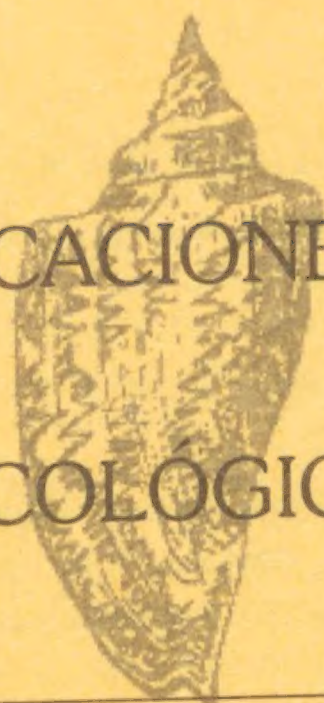


QL  
401  
S62c

v.9  
no.91  
(2008)

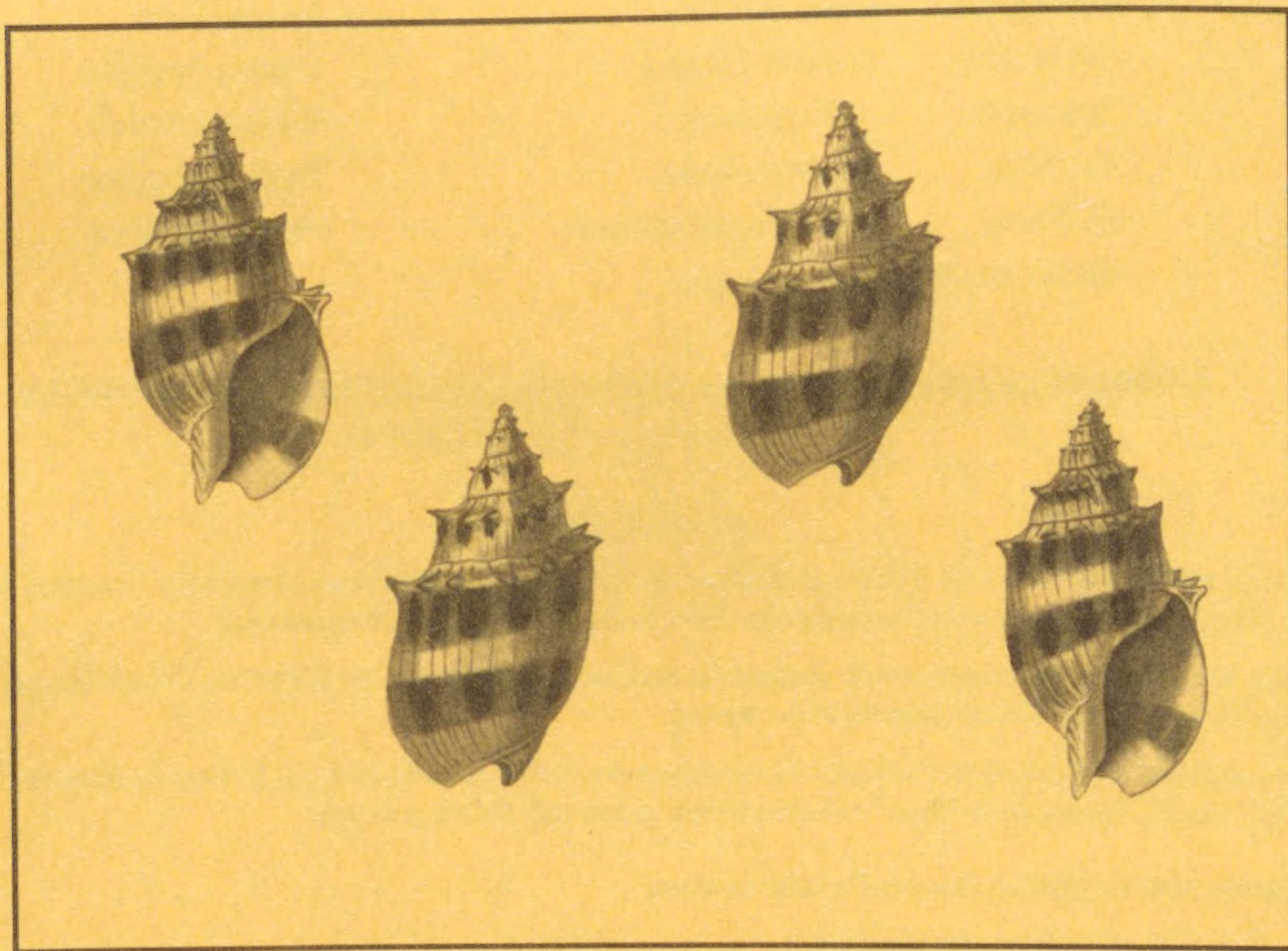
ISSN 0037- 8607

COMUNICACIONES DE LA  
SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY



Volumen 9

Nº 91



2008



# SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

(fundada el 28 de junio de 1957)

Casilla de Correo N° 1401, C. P. 11.000, Montevideo, Uruguay.

E-mail: [smu@adinet.com.uy](mailto:smu@adinet.com.uy)

<http://www.smdu.org.uy>

La *Sociedad Malacológica del Uruguay* es una agrupación que promueve el conocimiento de los moluscos actuales y fósiles, principalmente pertenecientes a la fauna uruguaya, así como el establecimiento e incremento de relaciones con Instituciones o personas, que en Uruguay o en el extranjero, desarrollen actividades similares.

## COMISIÓN DIRECTIVA

Ejercicio: 1° de agosto de 2006 a 31 de julio de 2009

	Titulares	Suplentes
PRESIDENTE:	Gustavo Riestra	Luis Wolman
SECRETARIO:	Gustavo Tabares	Cristina Ayçaguer
TESORERO:	Abel Decarlini	Salvador Paolillo
1 <sup>ER</sup> VOCAL:	Sergio Martínez	Pablo Etchegaray
2° VOCAL:	Juan Carlos Zaffaroni	Mario Demicheli
BIBLIOTECARIO:	Juan Campos	

## COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

© SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

### COMITÉ EDITOR:

**Cristina Ayçaguer:** Área de Ciencias del Mar, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Facultad de Veterinaria, Universidad de la República (Montevideo). [crist@pes.fvet.edu.uy](mailto:crist@pes.fvet.edu.uy)

**Sergio Martínez:** Departamento de Evolución de Cuencas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República (Montevideo). [smart@fcien.edu.uy](mailto:smart@fcien.edu.uy)

**Gustavo Riestra:** Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (Montevideo) y Museo de Historia Natural "Dr. Carlos Torres de la Llosa" (Montevideo). [griestra@dinara.gub.uy](mailto:griestra@dinara.gub.uy)

DIAGRAMACIÓN Y ARMADO: Ramiro Pereira-Garbero

**Tapa:** *Buccinum moniliferum* Kiener, 1834.

Queda permitida la reproducción total o parcial del contenido de la revista siempre y cuando se mencione clara y expresamente el origen del mismo.

*Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay* es indizada por ASFA, Malacological Review, ISI, Zoological Record, Latindex y RedALyC.



---

Entre el 3 y el 11 de Noviembre la ciudad de Valdivia (Chile) recibió a más de 280 malacólogos en el VII Congreso Latinoamericano de Malacología (CLAMA). Durante ocho días se expusieron trabajos, se realizaron simposios, talleres y las reuniones de la Asociación Latinoamericana de Malacología y la Sociedad Malacológica de Chile. El Comité Organizador local del VII CLAMA supo superar con entereza la pérdida de sus laboratorios, oficinas y sus colecciones en un incendio acontecido en diciembre del 2007. La energía puesta en la organización del congreso se resume, como así lo expresó el Presidente el VII CLAMA Dr. Carlos Gallardo, con la frase histórica de Carlos Dittbron -representante de la candidatura chilena como sede del Mundial 1962- "Porque no tenemos nada, queremos hacerlo todo". Así fue como en un vacío de medios, el espíritu de trabajo del grupo del Dr. Gallardo sumado al apoyo del resto del Comité Organizador logró que el evento se realizara con todo éxito. En un clima de unión y armonía el VII CLAMA fue un ámbito donde se compartieron los esfuerzos de los años anteriores y se proyectaron (muchas veces en conjunto) investigaciones y logros futuros. La Sociedad Malacológica del Uruguay comparte este espíritu buscando el vínculo y el intercambio con otras sociedades malacológicas latinoamericanas.

***Cristhian Clavijo***







ARTÍCULO ORIGINAL

SHELL USE PATTERNS OF THE HERMIT CRAB *Loxopagurus loxochelis*  
(DECAPODA: DIOGENIDAE) IN CERRO VERDE–LA CORONILLA  
(ROCHA–URUGUAY)

Alvar Carranza\*, Ángel Segura\*, Julia López\* & Luis Rubio\*

ABSTRACT

In this paper we describe the shell use patterns of *Loxopagurus loxochelis* in the soft bottoms of Cerro Verde-La Coronilla, a proposed marine protected area in Uruguay. In addition, shell variables were quantified and related to hermit crab parameters in order to find those variables that best explain the association between hermit crabs and shells. The population of *L. loxochelis* at La Coronilla-Cerro Verde was found inhabiting shells of nine gastropod species, *Olivancillaria urceus*, *Buccinanops monilifer* and *Hanetia haneti* being the main items. We did not find empty shells, what suggests that shell availability may be an important limiting factor in this population. Shell weight and left propodus length best described the association between hermit crabs and their host shells. Our results showed that the shell use pattern for the most occupied shell species is similar to the observed for Argentinean populations of this species, but differs from the observed in Brazilian populations. This suggests that shell preferences are more similar between closer populations in the region, and that local shell availability may affect shell selection behaviour. Coupled with the existent data, the information here provided will be useful to fill the existent geographic gaps, giving insight on large-scale ecological trends for this species.

**KEY WORDS:** hermit crabs, gastropods, shell use, Cerro Verde-La Coronilla, Uruguay.

RESUMEN

**Patrones de uso de caparazones del cangrejo ermitaño *Loxopagurus loxochelis* (Decapoda: Diogenidae) en Cerro Verde-La Coronilla (Rocha-Uruguay).** En este trabajo se describen los patrones de uso de caparazones de *Loxopagurus loxochelis* en los fondos blandos de Cerro Verde-La Coronilla, propuesta como la primer área marina protegida del Uruguay. Además, se cuantificaron variables del caparazón y se relacionaron con parámetros de los cangrejos para encontrar las variables que permiten explicar la asociación entre los cangrejos ermitaños y los caparazones. La población de *L. loxochelis* se encontró habitando caparazones de nueve especies de gasterópodos, siendo *Olivancillaria urceus*, *Buccinanops monilifer* y *Hanetia haneti* los ítems principales. No se encontraron caparazones vacíos, una evidencia que sugiere que la disponibilidad de caparazones puede ser un factor limitante de importancia. El peso de los caparazones y el largo del propodo izquierdo fueron las variables que mejor describieron la asociación entre los ermitaños y sus caparazones. Nuestros resultados muestran que el patrón de uso de caparazones de las especies más utilizadas es similar a lo observado para poblaciones argentinas de la misma especie, pero difiere de lo observado para las poblaciones brasileñas. Esto sugiere que las preferencias en el uso de caparazones son más similares entre poblaciones más cercanas en la región, y que la disponibilidad local de caparazones puede afectar el comportamiento de selección de caparazones. Asociado a la información existente, los datos aquí provistos serán útiles para llenar los vacíos existentes, permitiendo un conocimiento mas detallado de los patrones ecológicos a gran escala geográfica para esta especie.

**PALABRAS CLAVE:** cangrejos ermitaños, gasterópodos, uso de caparazones, Cerro Verde-La Coronilla, Uruguay.

INTRODUCTION

Shell production by mollusks in marine habitats plays an important ecological role, introducing complexity

and heterogeneity into benthic environments (Gutiérrez *et al.*, 2003). Among other functions, empty gastropods shells constitute an obligate requirement for most hermit crabs (but see García *et al.*, 2003). The presence and

\* Investigación y Desarrollo & UNDECIMAR; Facultad de Ciencias, Iguá 4225, CP11400, Montevideo, Uruguay.  
alvardoc@fcien.edu.uy

\* Facultad de Ciencias, Iguá 4225, CP11400, Montevideo, Uruguay.

\* Universidad de Murcia, Avda. Teniente Flomesta, nº 5 – 30003, Murcia, España.



relative abundance of different gastropod species, species-specific shell host preferences, and the strength of interspecific competition for the limited supply of empty shells determine the types and sizes of shells occupied by hermit crabs, affecting the fitness and demographic structure of their populations (Bach *et al.*, 1976; Bertness, 1980; Hazlett, 1981).

Shell selection by hermit crabs is not a random process, since several hermit crab species select for shell characteristics that diminish predation risk, such as hardness (Wilber, 1990; Brown, 1992), coloration (Partridge, 1980), and shell integrity (McClintock, 1985). One other important shell feature is the aperture/shell axis ratio (Bertness, 1981). There is also some evidence that hermit crabs choice may be influenced by local environmental conditions, for instance selecting heavier shells in areas of higher water turbulence and wave action (Partridge, 1980).

*Loxopagurus loxochelis* (Moreira, 1901) (Anomura, Diogenidae) is endemic of the Atlantic coast of South America, occurring in Southern Brazil (north of São Paulo to Rio Grande do Sul states), Uruguay and Argentina (Melo, 1999; Mantelatto *et al.*, 2004; 2006). In addition, this species has been widely studied in Argentina and Brazil, with several studies on its ecology (Mantelatto & Martinelli, 2001; Bertini *et al.*, 2004; Mantelatto *et al.*, 2004; 2006), reproductive biology (Bertini *et al.*, 2004; Scelzo *et al.*, 2004; Torati & Mantelatto, 2008) and shell use patterns (Martinelli & Mantelatto, 1999; Biagi *et al.*, 2006). For these reasons, this species constitutes an ideal model species to analyze regional trends in hermit crab ecology.

Most experimental studies analyzed species preferences in shell hosts under an ethological point of view, since the term "preference" implies behaviour.

When "preference" is used as a behavioural trait, the hermit crab is regarded as preferring shell host A over shell host B if an encounter with A is more likely to result in shell occupancy than an encounter with B. However, an ecological definition of preference should focus on the proportions of different niches occupied relative to the proportions of available items in the habitat (Singer, 2000; Chase & Leibold, 2003). In this vein, Meireles *et al.*, (2003) characterized the gastropod shell availability in the infralittoral area of Anchieta Island (Ubatuba, SP, Brazil), while Martinelli & Mantelatto (1999) performed a study on shell preferences following an ecological approach. However, studies on shell preferences neither "ethological" nor "ecological" are available for Uruguayan populations of *L. loxochelis*.

In this work we aimed to a) provide basic data on *L. loxochelis* in the soft bottoms of Cerro Verde-La Coronilla, proposed as the first marine protected area in Uruguay, b) characterize species composition and relative frequency of gastropod shell hosts and c) examine the relationships between shell variables and hermit crab parameters. Coupled with the existent data, the information here provided will be a first approach to fill the existent geographic gaps, giving insight on large-scale ecological trends for this species.

## MATERIAL AND METHODS

### Sampling

Samplings were made onboard the artisanal fishing vessel "Dommy", during January and May 2007. The fishing gears employed consisted in: a) a bottom trawl net (BTN) with a 9 m horizontal opening, 1.2 m high and a 25 mm stretched mesh in the cod ends and b) a Piccard dredge (PB), with a horizontal aperture of 0.60 m and 10 mm mesh size. In each date some 9 stations were

Table 1.- Geographic coordinates of the sampling stations and spatial distribution of *Loxopagurus loxochelis* in Cerro Verde – La Coronilla. Number of individuals collected and percentage of total hermit crabs collected are also shown.

Station	Latitude S°	Longitude W°	N° Hermit crabs	%
S1*	33°56'376	53°30'550	9	14.52
S2*	33°57'213	53°31'293	15	24.19
S3*	33°58'282	53°31'313	19	30.65
S4*	33°55'872	53°29'825	17	27.42
S5**	33°57'256	53°29'554	1	1.61
S6**	33°58'245	53°30'371	0	0.00
S7***	33°55'942	53°27'861	0	0.00
S8***	33°56'921	53°28'183	1	1.61
S9***	33°59'028	53°29'500	0	0.00

\* Outer break; \*\* 5-10m depth; \*\*\* 10-15m depth. Station 4 was located in waters shallower than 5 m because muddy bottoms precluded trawling in the planned zone.



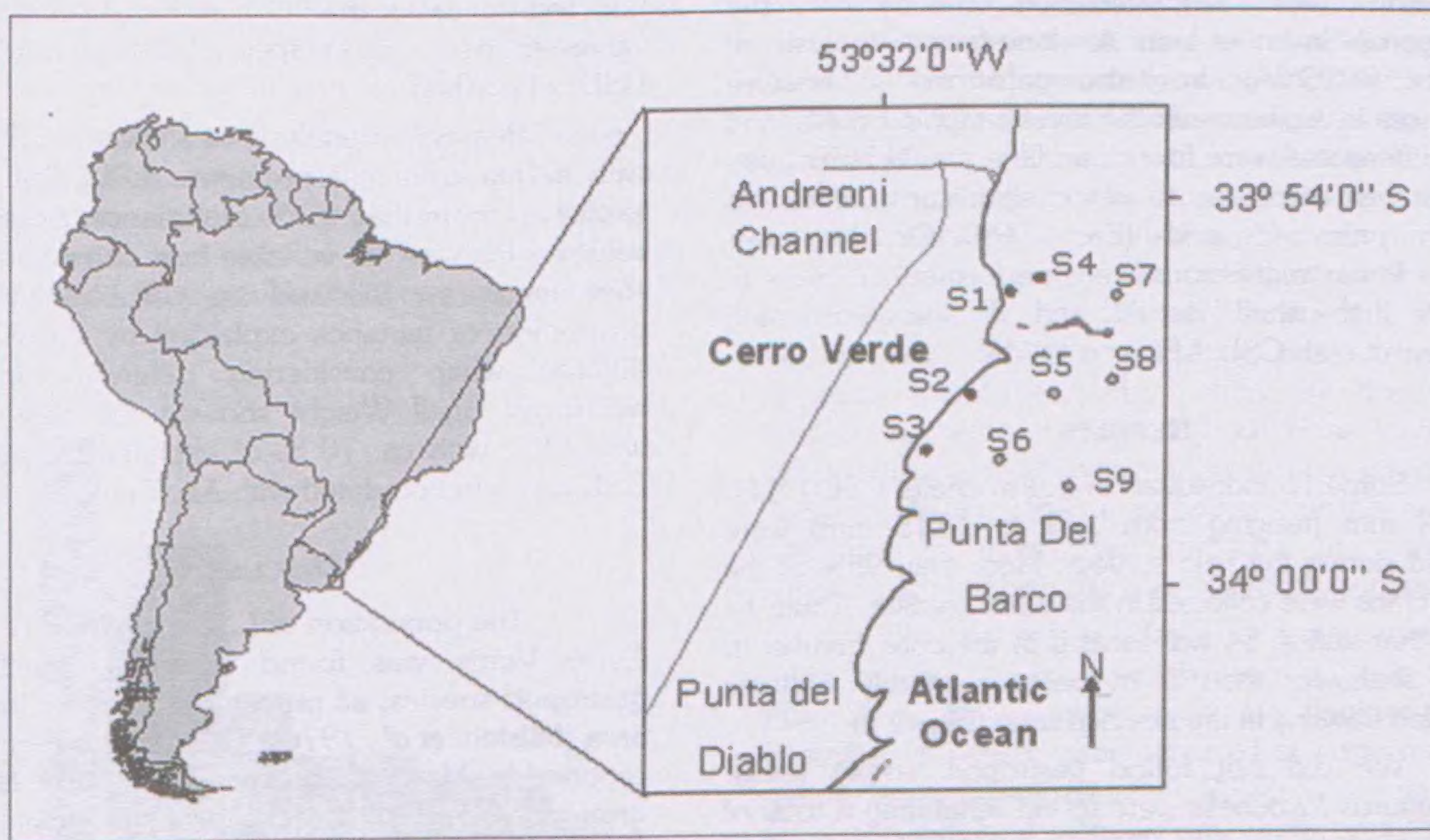


Figure 1: Distribution of the surveyed stations with presence of *Loxopagurus loxochelis* (●) and stations with less than 2 individuals (○) at Cerro Verde-La Coronilla (Uruguay). Station 4 (S4) departed from systematic design and is considered as an outer breaker station.

allocated based on a systematic stratified design, between the outer breaker and approximately 10-15 m (Figure 1; Table 1). In each station, 10 minutes tows were performed

with the BTN, while 5 minutes tows were performed with the PB. The exact location of the stations was determined by Garmin-Etrex Global Positioning System (GPS), depth was measured using onboard ECOSONDA. Some additional ( $N=14$ ) specimens were obtained from previous research in the area using similar methodology.

#### Measurements taken

Once landed, all hermit crabs collected were fixed in 10% formalin and taken to laboratory, where all specimens were weighed (hermit wet weight, HWW; to the nearest 0.1 g) and its cephalothoracic shield length (CSL) and left propodus length (LPL) measured to the nearest 0.01 mm with a digital caliper (Figure 2). In addition, their shell hosts were identified to species level and measured (aperture length, AL) and weighed (shell weight, SW). Voucher material is deposited at the National Museum of Natural History, Montevideo (MNHNM).

#### Data analysis

With these data, we evaluated the statistical significance of the differences in occupancy rates between shell hosts by means of a Chi-Square test, with expected frequencies according to a uniform distribution (i.e. the occupancy rate is the same for all host shell species). Aperture Length Frequency Distributions (ALFD) of the shells occupied by hermit crabs discriminated by species were constructed, and the nature and proportion of the resource being utilized

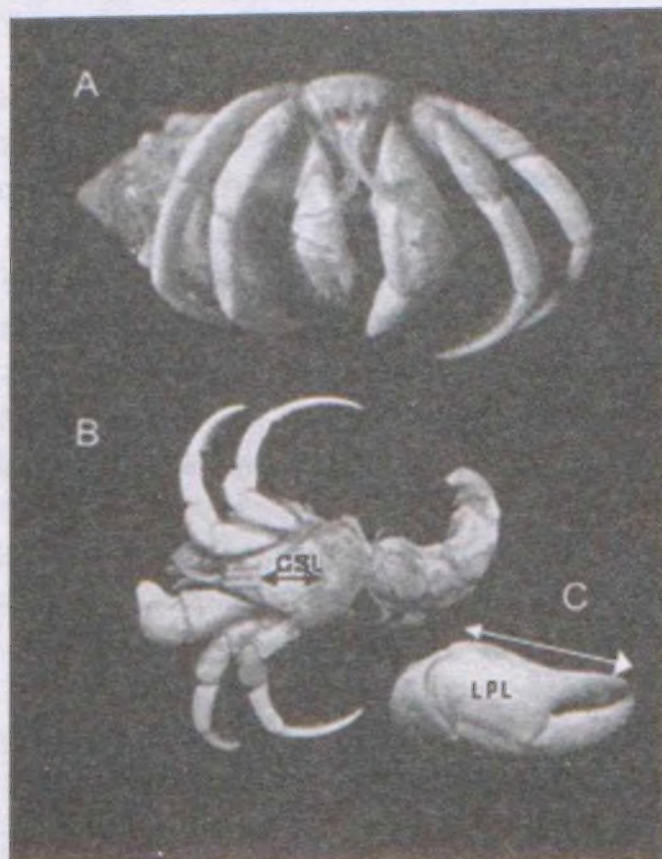


Figure 2: Frontal (A) and dorsal (B) view of *Loxopagurus loxochelis* (19.15 mm CSL) and frontal view of its left propodus (C), showing measurements taken for statistical analysis. CSL: cephalothoracic shield length, LPL: left propodus length.



by the hermit crabs examined. The normality of the distribution was evaluated by means of the Kolmogorov-Smirnov test. An one-factor analysis of variance (ANOVA) was also performed to analyse differences in AL between the most occupied shells, and when differences were found, an Unequal N HSD post-hoc test was employed to detect significant differences between pairs of species (Zar, 1999). Ordinary least squares linear regressions were performed in order to evaluate if the shell host AL and SW were correlated with hermit crab CSL, LPL and HWW.

## RESULTS

Some 75 individuals of *L. loxochelis*,  $CSL = 6.09 \pm 3.19$  mm (ranging from 1.61 to 19.15 mm) were collected during the field surveys. More than 95% of the hermit crabs were collected in the outer breaker (Table 1). Notice that station S4 was located in the outer breaker in waters shallower than 5 m because muddy bottoms precluded trawling in the planned zone (Figure 1).

We did not find gastropod empty shells. *Loxopagurus loxochelis* were found inhabiting a total of nine gastropod species (Figure 3). Shell occupancy pattern differed significantly from a uniform distribution (Chi-Square = 41.94;  $p < 0.05$ ). ALFD has shown a normal distribution. (Kolmogorov-Smirnov  $d = 0.10$ ,  $p = n.s.$ ). Examination of ALFD showed that *Hanetia haneti* (Petit de la Saussaye, 1856), *Buccinanops monilifer* (Kiener, 1834), *Buccinanops duartei* Klappenbach, 1961 and *Olivancillaria uretai* Klappenbach, 1965 were represented in the smaller AL size classes; *Olivancillaria deshaysiana* (Ducros de Saint Germain, 1857) showed intermediate values of AL and *Olivancillaria carcellesi* Klappenbach, 1965, *Olivancillaria urceus* (Röding 1798) and *Stramonita haemostoma* (Linnaeus, 1767) presented the higher values. *Buccinanops cochlidium* (Dillwyn, 1817) showed the widest range of AL (Figure 4). Significant differences were detected in AL between the four most occupied shell species (ANOVA;  $F_{(3, 53)} = 22.667$ ,  $p < 0.01$ ), with the highest AL mean corresponding to *O. urceus*, followed

by *B. cochlidium*, *B. monilifer* and *H. haneti*. The post hoc test revealed that *O. urceus* showed higher AL values than the other species (Tukey test-Unequal N HSD; all  $p > 0.05$ ).

Regression analysis of shell host (AL and SW) with hermit crab measurements (LPL, CSL or HWW) explained more than 50 % of variance. According to  $R^2$  values, LPL was the variable best correlated with both shell measures, followed by CSL and HWW. The proportion of variance explained by the AL and SW differed when considering different hermit crabs measures. Shell Weight showed the best correlation with LPL, with ca. 70 % of explained variance, while CSL was best correlated with AL (Table 2).

## DISCUSSION

The population of *L. loxochelis* at La Coronilla-Cerro Verde was found inhabiting shells of nine gastropod species, all previously reported for the study area (Milstein *et al.*, 1976). This figure is higher than the reported by Martinelli & Mantelatto (1999;  $N = 179$ ; six gastropod species), in despite of the lower number of individuals collected in our study ( $N = 76$ ). The occupancy difference may be due to a diminished availability of shells species compared with Ubatuba, where shells of 15 gastropod species were available (Martinelli & Mantelatto, 1999). In contrast, when shell supply is a limiting factor, the opportunities for selection may be diminished, forcing the crabs to occupy virtually all suitable shells. This suggests some macroecological differences in shell preferences related to latitudinal patterns in gastropod species richness.

Concerning the relative use of shell host species, our results are in accordance with previous experimental results, pointing out the importance of *O. urceus* as an important shell resource utilized by *L. loxochelis*, especially at larger sizes (Biagi *et al.*, 2006). However, they contrasts with respect to the occupancy pattern of *B. cochlidium* (= *B. gradatum*) shells (Biagi *et al.*, 2006). The latter study showed that *L. loxochelis* from Argentina presented no preference for any of the two offered shell

Table 2.- Regression parameters between shell host and *Loxopagurus loxochelis* measures and associated statistics.

Explanatory variable	Response variable	d.f.	b	R <sup>2</sup>
AL	CSL	67	0.783*	0.614
SW	CSL	68	0.772*	0.595
AL	LPL	62	0.830*	0.689
SW	LPL	62	0.836*	0.699
AL	HWW	69	0.751*	0.564
SW	HWW	70	0.714*	0.510

AL: aperture length; SW: shell weight; CSL: cephalothoracic shield length; LPL: left propodus length; HW: hermit weight; b: regression parameter; \*:  $P < 0.5$



species, (*O. urceus* and *B. cochlidium*), but the specimens from Brazil significantly preferred *B. cochlidium* shells. In our study another nassariid, *B. monilifer*, was the second item in importance.

The ALFD for gastropod shells illustrated the unequal distribution of shells of different sizes. While shells of *O. urceus* are available only above certain threshold level (13 mm in the case of *S. haemastoma*), other gastropod species only provide shells of small sizes (e.g. *H.*

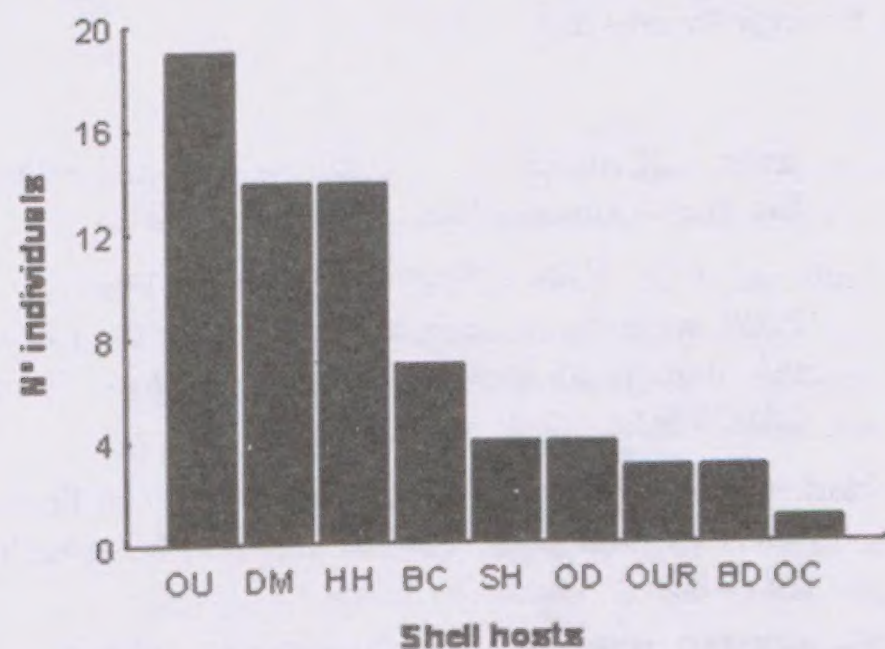


Figure 3: Frequency distribution of the shell hosts of *Loxopagurus loxochelis* at La Coronilla-Cerro Verde. OU: *Olivancillaria urceus*; DM: *Buccinanops monilifer*; HH: *Hanetia haneti*; BC: *Buccinanops cochlidium*; SH: *Stramonita haemastoma*; OD: *Olivancillaria deshayesiana*; OUR: *Olivancillaria uretai* and BD: *Buccinanops duartei*; OC: *Olivancillaria carcellesi*

*haneti*, 16 mm maximum AL). The negative effects of shell limitation has been suggested to be more common in hermit crabs that use large shells compared to small shells (Carlson & Ebersole, 1995), since the occupancy pattern is closely tied to the gastropod mortality (= shell availability) schedule, specific to each gastropod species. In the studied population empty shells were not observed, so ALFD can be regarded as a niche dimension according to modern niche theory (Chase & Leibold, 2003), since the proportion of occupied shells should be close to one. This evidence support the hypothesis that shell host availability is an important limiting factor (Provenzano, 1960; Vance 1972a; 1972b) for hermit crab populations at Cerro Verde-La Coronilla. The reduction in diversity of shell species occupied in relation to increasing hermit crab size observed by Martinelli & Mantelatto (1999) was also found in this study.

In our study, HWW was not significantly correlated with SW and AL. A significant correlation was obtained between LPL and SW, as observed in experiments of shell selection conducted on a related species, *Paguristes tortugae* Schmitt, 1933 (Mantelatto & Dominciano, 2002). In contrast, the morphometric

relationships that best described the association between Brazilian and Argentinean hermit crabs and their selected shells species were those involving shell dimensions and hermit weight, independently of the shell species (Biagi et al., 2006a). Experimental evidence suggests that volume is more important than weight during shell-size selection by hermit crabs (Lively, 1988). Low sample size in our study could be masking some relations, because of differences specific to shell host. In addition, CSL should be used as a more reliable indicator of hermit size, since the chelae may be lost and/or in a regenerating process, biasing the regression estimates. Also, shifts in the allometric relationship between carapace and chelae length due to differential growth of chelae at the onset of sexual maturity (Lovet & Felder, 1989) may further blur this relationship. The use of multivariate methods (e.g. multivariate allometry) to deal with this issue is strongly suggested.

The higher abundance of hermit crabs in the outer break, and its near absence in stations deeper than 5 m, also contrast with the findings made in Ubatuba, in which crabs occurred in large numbers in deeper areas (Martinelli et al., 2002). This fact could be related to sediment composition. Outer break sediments are coarser and composed of sand, differing from deeper stations in which sediments contain high

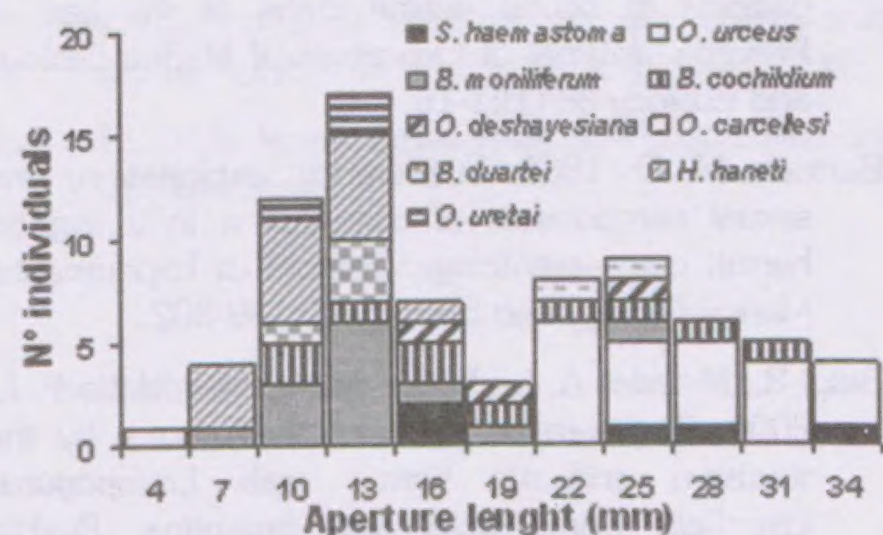


Figure 4: Summary of the aperture length frequency distribution of host shells of *Loxopagurus loxochelis* at La Coronilla-Cerro Verde. Each value represents maximum aperture length within each size class (1-4; 4-7 mm, etc.).

amounts of mud (A. Segura pers. obs.). The muddy sediments may affect their filtering structures, precluding the crabs for inhabiting this kind of bottoms. Also, the outer breaker zone may offer some protection against fish predators such as the smoothhound shark *Mustelus schmitti* Springer, 1939, which preys mainly on hermit crabs. Thus, a combination of physical (different sediment composition) and biological (i.e. predation) factors may be affecting the spatial distribution of the hermit crabs at the studied area.

In summary, our results showed that the population of *L. loxochelis* in Cerro Verde-La Coronilla



inhabits shells of nine species of gastropods, and that the shell use pattern for the most occupied shell species is similar to the observed for Argentinean crabs, but differs from the observed in Brazilian populations. This suggests that shell preferences are more similar between closer populations in the region, and that local shell

availability may shape behavioural preferences during shell selection. Further studies coupling "ecological" and "ethological" approaches are needed in order to evaluate to what degree the shell host selection by hermit crabs respond to resource availability and behavioural mechanisms.

# ACKNOWLEDGEMENTS

The fieldwork was done with the kind collaboration of the rest of the crew of the artisanal fishing vessel "Dommy", Dardo, Negro Danubio and Damián. Financial support from *The Rufford Small grants for Nature Conservation* is acknowledged. Idea Wild provided field instruments by means of a grant to A.S. We thank S. Sauco for logistic support, and MUNHINA for providing laboratory space. Special thanks to an anonymous reviewer that kindly helped to improve the original manuscript.

# REFERENCES

- Bach C.; Hazlett B.; Rittschof D. 1976. Effects of Interspecific competition on fitness of the hermit crab *Clibanarius tricolor*. *Ecology* 57: 579-586.
- Bertini G.; Fransozo A.; Braga A. A. 2004. Ecological distribution and reproductive period of the hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Anomura, Diogenidae) on the northern coast of São Paulo State, Brazil. *Journal of Natural History* 38: 2331-2344.
- Bertness M. D. 1980. Shell preference and utilization patterns in littoral hermit crabs of the bay of Panama. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 48 (1):1-16.
- Bertness M. D. 1981. Interference, exploitation, and sexual components of competition in a tropical hermit crab assemblage. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 49:189-202.
- Biagi R.; Meireles A. L.; Scelzo M. A.; Mantelatto F. L. 2006. Comparative study of shell choice by the southern endemic hermit crab *Loxopagurus loxochelis* from Brazil and Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 481-487.
- Brown K. M. 1992. Site-specific constraints on shell selection behavior in the hermit crab, *Clibanarius vittatus*. *Marine Behavior and Physiology* 21: 239-254.
- Carlson D. B.; Ebersole J. P. 1995. Life-history variation among three temperate hermit Crabs: the importance of size in reproductive strategies. *Biological Bulletin* 188: 329-337.
- Chase J. M.; Leibold M. A. 2003. *Ecological Niches. Linking classical and contemporary approaches.* University of Chicago Press, Chicago.
- Garcia R. B.; Meireles A. L.; Mantelatto F. L. 2003. Unusual shelters occupied by Brazilian hermit crabs (Crustacea: Decapoda: Diogenidae). *Brazilian Journal of Biology* 63: 721-722.
- Gutierrez J. L.; Jones C. G.; Strayer D. L.; Iribarne O. 2003. Mollusks as ecosystem engineers: the role of the shell production in aquatic habitats. *Oikos* 101:79-90.
- Hazlett B. A. 1981. The behavioral ecology of hermit crabs. *Annual Review of Ecology and Systematics* 12: 1-22.
- Lively C. M. 1988. A graphical model for shell-species selection in hermit crabs. *Ecology* 69: 1233-1238.
- Lovett D. L.; Felder D. L. 1989. Application of regression techniques to studies of relative growth in crustaceans. *Journal of Crustacean Biology* 9: 529-539.
- Mantelatto F. L.; Martinelli J. M. 2001. Relative growth and sexual dimorphism of the South Atlantic hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Anomura, Diogenidae) from Ubatuba, Brazil. *Journal of Natural History* 35: 429-437.
- Mantelatto F. L.; Dominciano L. C. C. 2002. Pattern of shell utilization by the hermit crab *Paguristes tortugae* (Diogenidae) from Anchieta Island, Southern Brazil. *Scientia Marina* 66: 265-272.
- Mantelatto F. L.; Martinelli J. M.; Fransozo A. 2004. Temporal and spatial distribution of the hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Decapoda: Diogenidae) from Ubatuba Bay, São Paulo State, Brazil. *Revista de Biología Tropical* 52: 47-55.
- Mantelatto F. L.; Robles R.; Biagi R.; Felder D. L. 2006. Molecular analysis of the taxonomic and distributional status for the hermit crab genera *Loxopagurus* Forest, 1964 and *Isocheles* Stimpson, 1858 (Decapoda, Anomura, Diogenidae). *Zoosystema* 28: 495-506.
- Martinelli J. M.; Mantelatto F. L. 1999. Shell utilization by the hermit crab *Loxopagurus loxochelis*



- (Diogenidae) in Ubatuba bay, Brazil. In: F. R. Schram and J. C. Vanpel Klein (Eds.). Crustaceans and the Biodiversity Crisis 1 pp. 719-731.
- Martinelli J. M.; Mantelatto F. L.; Fransozo A. 2002. Population structure and breeding season of the south Atlantic hermit crab, *Loxopagurus loxochelis* (Anomura, Diogenidae) from the Ubatuba region, Brazil. *Crustaceana* 75: 791-802.
- McClintock T. S. 1985. Effects of shell condition and size upon the shell choice behavior of a hermit crab. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 88: 271-285.
- Meireles A. L.; Biagi R.; Mantelatto F. L. 2003. Gastropod shell availability as a potential resource for the hermit crab infralittoral fauna of Anchieta Island (SP), Brazil. *Nauplius* 11: 99-105.
- Melo G. A. S. 1999. Manual de Identificação dos Crustacea Decapoda do Litoral Brasileiro: Anomura, Thalassinidea, Palinuridae, Astacidae. Editora Plêiade, São Paulo.
- Milstein A.; Juanicó M.; Olazarri J. 1976. Algunas asociaciones bentónicas frente a las costas de Rocha, Uruguay. Resultados de la campaña del R/V "Hero", viaje 72-3<sup>a</sup>. *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay* 4: 143-164.
- Partridge B. L. 1980. Background camouflage: an additional parameter in hermit crab shell selection and subsequent behavior. *Bulletin of Marine Science* 30: 914-916.
- Provenzano J. A. J. 1960. Notes on Bermuda hermit crabs (Crustacea: Anomura). *Bulletin of Marine Science of the Gulf of Caribbean* 10: 117-124.
- Scelzo M. A.; Mantelatto F. L.; Tudge C. C. 2004. Spermatophore morphology of the endemic hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Anomura, Diogenidae) from the southwestern Atlantic - Brazil and Argentina. *Invertebrate Reproduction and Development* 46: 1-9.
- Singer M. C. 2000. Reducing ambiguity in describing plant-insect interactions: "preference", "acceptability" and "electivity". *Ecology Letters* 3: 159-162.
- Torati L. S.; Mantelatto F. L. 2008. Uncommon mechanism of egg incubation in the endemic Southern hermit crab *Loxopagurus loxochelis*: how is this phenomenon related to egg production? *Acta Zoologica (Stockholm)* 89: 79-85.
- Vance R. R. 1972a. Competition and mechanism of coexistence in three sympatric species of intertidal hermit crabs. *Ecology* 53: 1062-1074.
- Vance R. R. 1972b. The role of shell adequacy in behavioral interactions involving hermit crabs. *Ecology* 53: 1075-1083.
- Wilber T. P. 1990. Influence of size, species and damage on shell selection by the hermit crab *Pagurus longicarpus*. *Marine Biology* 104: 31-39.
- Zar J. H. 1999. *Biostatistical Analysis*, 4th edn. Prentice Hall, New Jersey.



---

---



ARTÍCULO DE REVISIÓN

# LISTAGEM SISTEMÁTICA DOS MOLUSCOS CONTINENTAIS OCORRENTES NO ESTADO DE SANTA CATARINA, BRASIL

A. Ignacio Agudo-Padrón\*

## RESUMO

Apresenta-se uma revisão geral sobre os moluscos terrestres e de água doce ocorrentes no território geográfico do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil, compreendendo listagem com total de 160 espécies e subespécies conhecidas e reportadas, dentre elas 136 Gastropoda (18 Caenogastropoda, 9 Gymnophila e 109 Pulmonata) e 24 Bivalvia (16 Unionoida e 8 Veneroida), sistematicamente distribuídas em 80 gêneros e 35 famílias. A listagem tem como base uma ampla revisão bibliográfica e o exame de exemplares depositados em coleções institucionais e particulares, incluindo espécimes obtidos durante coletas de campo pessoais ou pela via de doações. Estabelece-se que o Estado Santa Catarina é depositário de 41% da diversidade total de bivalves de água doce reconhecida para o Brasil, e de 12% da totalidade de gastrópodes continentais assim reconhecidos, apresentando-se a sua região geográfica de Encostas e Vertente Atlântica como o ambiente com maior número de espécies registradas.

**PALAVRAS CHAVE:** Bivalvia, Gastropoda, inventário, Santa Catarina, Brasil.

## ABSTRACT

***Systematic list of freshwater and land molluscs of Santa Catarina State, Brazil.*** A general revision on the terrestrial and freshwater mollusks recorded in the State of Santa Catarina, Southern Brazil is presented, providing the checklist of 160 species and subspecies, including 136 Gastropoda (18 Caenogastropoda, 9 Gymnophila and 109 Pulmonata) and 24 Bivalvia (16 Unionoida and 8 Veneroida), systematically distributed in 80 genera and 35 families. The checklist is based on a wide bibliographical revision and the examination of voucher material deposited in institutional and private collections, including specimens personally obtained during field collections and sporadic donations. The state yields 41% of the total diversity of freshwater Bivalves reported in Brazil, and 12% of the totality of continental gastropods, being the geographical area of Coastal and Atlantic Slope the area with the largest number of registered species.

**KEY WORDS:** Bivalvia, Gastropoda, checklist, Santa Catarina, Brazil.

## INTRODUÇÃO

A diferencia do que tradicionalmente vem acontecendo regionalmente com as espécies marinhas, o conhecimento da malacofauna continental terrestre e de água doce ocorrente no Estado de Santa Catarina, porção central da região sul do Brasil, vêm sendo considerado no âmbito como incipiente e muito pouco aprofundado, incluindo no seu referencial bibliográfico apenas algumas citações isoladas contidas em publicações gerais, em monografias acadêmicas inéditas na sua maioria, e ainda em alguns poucos trabalhos específicos, prevalecendo em somatória uma sensível desinformação, particularmente

no referente a seu ordenamento básico através de uma listagem integral mínima das espécies, a pesar de esforços previamente desenvolvidos neste sentido (Agudo, 2002a-d, 2003a-e, 2004a-g, 2005a-e, 2006a-c, 2007a-d, 2008b-c; Agudo & Bleicker, 2004, 2006a-b; Agudo & Saalfeld, 2003; Agudo-Padrón, 2006, 2007a-d, 2008).

Historicamente, a malacologia brasileira teve início no ano de 1897, com os estudos sobre gastrópodes pulmonados e bivalves de água doce de Herman von Ihering, sendo que nos anteriores séculos XVII e XVIII o Brasil foi apenas um campo de coletas por parte de estrangeiros, depositando integralmente o material

\* Projeto "Avulsos Malacológicos - AM", Caixa Postal 010, 88010-970 Centro, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.  
ignacioagudo@gmail.com



coletado em museus Americanos e Europeus. Especificamente, o Estado de Santa Catarina foi visitado durante o século XIX (entre os anos 1803 e 1840) por pelo menos dois coletores Alemães -Florianópolis, em 1803-1804-, uma expedição de Franceses -Florianópolis, em 1822- e um coletor Italiano (Oliveira, 2001), encontrando-se às primeiras citações conhecidas de espécies nas contribuições de Pilsbry (1895, 1896) e Morretes (1949, 1953).

Os primeiros estudos específicos sobre moluscos continentais regionais conhecidos para o Estado limitam-se apenas a espécies de caramujos planorbídeos, de interesse médico-sanitário pela sua condição de vetores de doenças (Simone, 1999a; Agudo, 2004f, 2006c, 2007a; Agudo-Padrón, 2006), ocorrentes principalmente na Ilha de Santa Catarina e a região da Grande Florianópolis, desenvolvidos entre os anos de 1989 e 2001 (Espindola, 1989; Benetti, 1989; Espindola *et al.*, 1990; Ferrari, 1991; Teles *et al.*, 1991; Coelho, 1992; Espindola *et al.*, 1992; Hofmann, 1994; Toni, 1994; Alcântara, 1995; Slonski, 1996; Teles, 1996; Schlemper Junior *et al.*, 1996; Pires *et al.*, 1997; Carvalho *et al.*, 2001; Boaventura *et al.*, 2007).

Outro grupo que historicamente ganha eventual atenção no Estado é o pertencente às denominadas “lesmas-lixas”, representantes da família Veronicellidae, pela sua importância na economia agrícola, ambiental e na saúde (Thomé, 1976; Teixeira *et al.*, 1993; Thomé *et al.*, 1999; Cortina *et al.*, 2003; Chiaradia *et al.*, 2004; Agudo, 2006c, 2007a; Agudo-Padrón, 2006). Destaque é alcançado na mídia Estadual pela “lesma-lixas” *Sarasinula linguaeformis* (Semper, 1885), espécie nativa do Brasil mas considerada exótica no oeste Catarinense (Chiaradia *et al.*, 2004: 71), trás notável e nociva ocorrência populacional em lavouras da região oeste, na localidade do Linha Cambucica (27°00'00"S, 53°10'00"W) do Município Nova Itaberaba, nicho de atenção jornalística que passa a ser ocupado, a partir de Outubro de 2002 (Agudo, 2004f; Agudo & Bleicker, 2006b), pelo caracol exótico gigante africano *Achatina fulica* (Bowdich, 1822).

A literatura regional cita a ocorrência do gastrópode continental *Heleobia piscium* (d'Orbigny, 1835) em afloramentos de bancos naturais antigos da Ilha de Santa Catarina (Barreto, 1990), assim como nos depósitos de conchas calcárias localizados na região litorânea Sudeste catarinense, inserida entre a Baixada do Massiambú e a localidade de Jaguaruna (Caruso Júnior, 1995). Outras pesquisas, desenvolvidas em sítios arqueológicos denominados “sambaquis”, visando a sua caracterização científica, a compreensão dos processos antrópicos interativos primitivos de ocupação espaço-territorial que ali operaram e a sua eventual conservação patrimonial histórica (Duarte, 1971; Bandeira, 1992;

Caruso Júnior, 1992, 1995; Setoguchi, 1997; Coutinho *et al.*, 1999; Gaspar, 2000; Klueger, 2004; Souza *et al.*, 2005), ainda relacionam entre seus conteúdos a ocorrência de grandes moluscos terrestres, identificáveis como *Megalobulimus oblongus elongatus* (Bequaert, 1948) (Bibow, 1997; Coutinho, 1999; Farias, 2000), apresentando-se casos similares nos vizinhos territórios do Paraná (Morretes, 1954: 343; Gernet, 2008) e do Rio Grande do Sul (Thomé, 1971; Mansur *et al.*, 2003: 56). Em linhas gerais o conhecimento correspondente ao gênero *Megalobulimus* Miller, 1878 em estado fóssil no Brasil é referido na literatura entre os períodos Pleistoceno e Holoceno ou Recente (Magalhães & Mezzalira, 1953; Simone & Mezzalira, 1994).

Mas recentemente, Thomé *et al.* (2007) relacionam um total de 58 formas gastrópodes terrestres para o Estado, incluídas em 31 gêneros e 15 famílias.

Sobre os bivalves de água doce do Estado de Santa Catarina nada se conhecia publicado antecipadamente (Agudo, 2002a: 11; Agudo & Saalfeld, 2003), existindo raras citações em algumas obras (Dra. Maria Cristina Dreher Mansur, Museu de Ciência e Tecnologia PUCRS, Porto Alegre, com. pers.).

Assim, os principais antecedentes referenciais históricos disponíveis sobre a ocorrência de moluscos terrestres e de água doce em Santa Catarina encontram-se concentrados em três grandes grupos específicos de fontes: citações isoladas em publicações gerais, monografias acadêmicas (inéditas na sua maioria) e contribuições específicas.

São cadastradas na presente contribuição um total de 160 espécies e subespécies malacológicas continentais (103 terrestres e 57 de água doce) catarinenses previamente conhecidas e reportadas, dentre elas 136 Gastrópodes (18 Caenogastropoda, 9 Gymnophila, 109 Pulmonata) e 24 Bivalves (16 Unionoida e 8 Veneroida), distribuídas todas em 80 gêneros e 35 famílias, que representam um 13% aproximado do total registrado para o Brasil (Avelar, 1999; Simone, 1999a, Thomé *et al.*, 2006; Simone, 2006; Thomé *et al.*, 2007).

Dentre as formas exóticas bioinvasoras introduzidas no Estado (Agudo & Bleicker, 2006b), destacam, entre os gastrópodes o pequeno caracol asiático *Bradybaena similis*, o africano *A. fulica*, a semi-lesma norte-americana *Deroceras laeve*, e entre os bivalves o asiático *Corbicula largillierti*, atualmente os moluscos continentais com a maior ocupação espaço-territorial estadual registrada (Agudo-Padrón, 2006, 2007a), junto ao caramujo límico nativo com interesse médico-sanitarista *Biomphalaria tenagophila* (Agudo-Padrón, 2006).

O fato de predominar o clima Subtropical no território de Santa Catarina, historicamente favoreceu o



desenvolvimento de culturas não tropicais, tais como o centeio, a cevada e o trigo, trazidas da Europa a partir de finais do século XIX por colonos imigrantes, mesmos que, posteriormente, por volta da década de 40 do século XX, introduziriam com fins de consumo as primeiras matrizes reprodutoras de “escargots” europeus *Helix (Cornu) aspersa* (Agudo-Padrón, 2007e: 6), porém sem o sucesso produtivo agropecuário esperado. Hoje, *H. aspersa*, junto a *A. fulica*, ocorre na condição silvestre, remanescente de fracassadas tentativas malacocultoras comerciais desenvolvidas na região, praticadas entre os anos de 1988 e 2002 (Agudo, 2004f; Agudo & Bleicker, 2006b). Pela sua vez, a particular presença do *A. fulica* silvestre no Estado constitui o primeiro e praticamente único caso regional documentado de uma significativa mobilização voltada especificamente ao combate de uma malacopraga exótica, visando o seu controle e erradicação (Agudo, 2004f; Agudo & Bleicker, 2006b; Agudo-Padrón, 2006).

Finalmente, quanto à situação de conservação se refere, apenas 12 das espécies registradas para o Estado, 3 gastrópodes Pulmonata (2 Megalobulimidae e 1 microcaracol Charopidae) e 9 bivalves Unionoida (7 Mycetopodidae e 2 Hyriidae) são consideradas em categorias mundiais da União Internacional para Conservação da Natureza, 6 como “Vulneráveis”: *Anodontites tenebricosus*, *A. trapesialis*, *Mycetopoda legumen*, *M. siliquosa*, *Diplodon expansus*, *Rhipidodonta charruana*, e 6 como “Em Perigo”: *Megalobulimus grandis*, *M. proclivis*, *Rotadiscus schuppi*<sup>1</sup>, *Anodontites ferrarisii*, *A. patagonicus* e *Leila blainvilliana* (Mansur *et al.*, 2003; MMA, 2004; Scarabino, 2004a). Os bivalves náíades, ainda incluídos na relação do “Plano Nacional de Recuperação e de Gestão para Espécies de Peixes e Invertebrados Aquáticos” (MMA, 2004).

A ordem taxonômica exposta, incluindo categorias de gênero, espécie e subespécie, acompanha basicamente a dos autores consultados, principalmente Simone (2006) e Thomé *et al.* (2006).

### Abreviaturas

BMNH – Coleção Malacológica do British Museum of Natural History, Londres, Inglaterra.

CHUFSC – Coleção Herpetológica do Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

ECZ/CCB/UFSC – Coleção Malacológica do Departamento de Ecologia e Zoologia, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

FIOC – Coleção Malacológica do Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

IGSP – Coleção de Moluscos Recentes do Instituto Geológico da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, SP, Brasil.

LMSM/UFMG – Laboratório de Malacologia e Sistemática Molecular da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

MASJ – Coleção Malacológica do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, Joinville, SC, Brasil.

MCNF – Coleção Malacológica do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

MCP – Coleção Malacológica do Museu de Ciência e Tecnologia (MCT) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil.

MUZAR – Coleção Malacológica do Museu Zoobotânico Augusto Rushi, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo, RS, Brasil.

MZSP – Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

### DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E DISTRIBUIÇÃO DAS ESPÉCIES

O Estado apresenta clima, segundo a classificação de Köppen, predominante temperado úmido, do tipo sub-tropical - quente e chuvoso (Cf). As temperaturas médias variam entre os 17° e 21° C e o clima pode ser separado em dois subtipos: com verões quentes (Cfa), predominando no Litoral, Vale do Itajaí e nos vales dos rios Uruguai e Paraná, e com verões mais frescos (Cfb) no Planalto Ventre Maio e Outubro as temperaturas chegam cair abaixo de 0° C, não sendo incomum a queda de neve nos locais de maior altitude, assim como a formação de geadas em algumas partes do Estado. A vegetação é composta por florestas e campos em diversos estágios de conservação (Ramos *et al.*, 2004).

A sua borda oriental, com uma extensão de 580 km de sinuoso e diversificado litoral continental e insular localiza-se numa ampla zona de transição consequência da convergência entre duas importantes correntes marinhas, a do Brasil (quente do Norte) e a das Malvinas ou Falkland (fria do Sul), condição esta que em geral determina uma composição heterogênea faunística e do meio ambiente local (Ruhland & Saalfeld, 1987; Wegner, 1990; Wiggers & Magalhães, 2003).

Santa Catarina tem um ritmo climático ditado pelas características tropicais, com um período chuvoso no verão e uma ligeira redução no inverno e chuvas bem distribuídas durante o ano. O Estado comporta 502 km<sup>2</sup> de rios, as grandes bacias do Iguaçu (ao Norte), do Uruguai (ao Sul), e o sistema localizado na encosta

<sup>1</sup> Mansur *et al.* (2003: 69-70), justificadamente consideram que a espécie apresenta dados insuficientes.



Atlântica, composto basicamente de 9 bacias hidrográficas principais que escoam suas águas no litoral (Prates *et al.*, 1986), que pela sua vez irrigam três grandes domínios fitogeográficos, sendo estes a “Mata Tropical Atlântica” (na faixa litoral e de encostas), a “Mata de Araucária e Campos” (na região do Planalto), e por último a “Mata Subtropical do Rio Uruguai”, uma cobertura de 29.622 km<sup>2</sup> cuja representativa diversidade biológica e geológica encontra-se preservada no território através de diversas Unidades estratégicas de Conservação (FATMA, 2006; MMA, 2004).

No que a cobertura geográfico-territorial se refere, a região de Encostas e Vertente Atlântica, domínio natural predominante da “Floresta Ombrófila Densa” ou “Mata Tropical Atlântica”, se apresenta como o ambiente com maior número de espécies registradas até o momento no Estado: 90 (79 Gastropoda e 11 Bivalvia), seguida pelas regiões oeste, que acompanha a Bacia do Rio Uruguai: 57 espécies (39 Gastropoda e 18 Bivalvia) através da “Mata Subtropical” do mesmo nome, e das terras altas do Planalto Catarinense: 26 espécies (23 Gastropoda e 3 Bivalvia). No caso particular dos Bivalvia, as maiores ocorrências de espécies correspondem a Bacia do Rio Uruguai, no oeste do Estado (18 espécies), seguidas pelos registros obtidos na região da Vertente Atlântica (11 espécies), domínio indiscutível dos Gastropoda. Para ambos os casos, a região do Planalto Catarinense,

domínio da “Mata de Araucária e Campos”, apresenta às menores constatações em geral, sendo notável a escassa ocorrência de representantes de Bivalvia (3 espécies) em relação à Gastropoda (23 espécies), existindo desinformação e falta de estudos quanto à região da Bacia do Rio Iguaçu, na região norte do Planalto. Ainda, a localidade específica de Nova Teutônia, no Município Seara da região oeste, Bacia do Rio Uruguai, apresenta-se como o local geográfico detentor do maior número de registros contidos na literatura examinada (20 espécies: 19 Gastropoda e 1 Bivalvia).

Com base no cruzamento de informações estatísticas disponíveis na literatura especializada (Avelar, 1999), se estabelece que o Estado é depositário de um 41% aproximado da diversidade total específica de bivalves de água doce reconhecida para o Brasil, sendo que 21% desta porcentagem corresponde às representantes Náíades, Ordem Unionoida (famílias Hyriidae e Mycetopodidae), e o restante 20% aos integrantes contabilizados da Ordem Veneroida: berbigões de água doce (famílias Sphaeriidae e Corbiculidae). Baseado nos dados contidos na literatura específica (Simone 1999a, 1999b; Thomé *et al.*, 2006, 2007), paralelamente se estabelece à ocorrência, no território geográfico do Estado, de um 12% aproximado da totalidade específica de gastrópodes continentais brasileiros (lesmas e caracóis, terrestres e de água doce).

## RESULTADOS

### CLASSE GASTROPODA

#### CAENOGASTROPODA

#### FAMÍLIA AMPULLARIIDAE GRAY, 1824

#### Gênero *Asolene* d'Orbigny, 1837

#### *Asolene (Pomella) megastoma* (Sowerby, 1825)

Referida por Darwich *et al.* (1989) para o leito do Alto Rio Uruguai, na altura da Hidroelétrica de Itá, região oeste do Estado; Agudo (2008c) para os Municípios de São Miguel do oeste (Rio Peperi-guaçu, Ponte Internacional Brasil-Argentina) e Tunápolis (Rio Macaco Branco, Linha Maria Goreti), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

#### Gênero *Felipponea* Dall, 1919

#### *Felipponea iheringi* (Pilsbry, 1933)

Registrado por Ghesquiere (2005) para a bacia do Rio Uruguai.

#### Gênero *Pomacea* Perry, 1811<sup>2</sup>

#### *Pomacea bridgesii* (Reeve, 1856)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no Continente; Canasvieiras, Vargem Grande, Lagoa do Peri, Vargem Pequena, Rio Tavares, Trevo do Erasmo - Estrada Ribeirão e

<sup>2</sup> Poli *et al.* (1978: 40) citam a ocorrência de *Pomacea* sp. na seção sul da Lagoa do Peri, costa Leste-Sul da Ilha de Santa Catarina. Pela sua vez, Espindola (1989) cita ocorrência de *Ampullaria* (= *Pomacea*) em 5 localidades da Ilha de Santa Catarina: Canasvieiras, Vargem Grande, Vargem Pequena (na seção norte), e Rio Tavares, Alto Ribeirão (na seção sul).



Alto Ribeirão na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (Jardim El Dorado), Camboriú, Barra Grande (Bairro São Cristóvão), Canelhina, Jaguaruna (Estrada Geral Laranjal, via Dunas do Sul), Morro da Fumaça (Bairro Linha Fração), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC. Exemplares disponíveis no MASJ: Município de Araquari (Areias Pequenas).

***Pomacea canaliculata*** (Lamarck, 1819)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Canasvieiras, Vargem Grande, Rio Tavares, Vargem Pequena, Ribeirão da Ilha e Lagoa do Peri na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (Barra do Aririú), Biguaçu, São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Barra Grande (Bairro São Cristóvão), Criciúma (Condomínio Lagoa), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC. Exemplares disponíveis no MASJ: Estado de Santa Catarina (material sem catálogo, em coleção interna). Conforme Simone (2006: 49) *Pomacea insularum* (d'Orbigny, 1835) corresponde apenas a um dos sinônimos da espécie.

***Pomacea lineata*** (Spix, 1827)

Referida em Quadros *et al.* (2007) para o Alagado do Salto do Rio Caveiras (Distrito de Santa Terezinha do Salto Rio Caveiras, a Nordeste do Município de Lages, Serra Catarinense), com reporte da ocorrência de predação por *Rostrhamus sociabilis* (Gavião caramujeiro).

***Pomacea paludosa*** (Say, 1829)

Ocorrência confirmada para o Município de Balneário Camboriú, litoral norte do Estado, em lagoas internas do Parque "Cyro Gevaerd".

***Pomacea sordida*** (Swainson, 1822)

Referida por Morretes (1949: 67) para Joinville, região norte do Estado; Simone (2006: 61) apenas para o Estado; ocorrência confirmada para o Município de São João do Sul (Alto Rio Mampituba), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA HELICINIDAE GRAY, 1842

Gênero ***Helicina*** Lamarck, 1799

***Helicina brasiliensis*** Gray, 1824

Referido por Morretes (1949: 63) para Teresópolis, região central da Grande Florianópolis, e Estado de Santa Catarina; Simone (2006: 36) reporta a espécie para Blumenau, ilustrando o espécime MZSP 642; Thomé *et al.* (2007: 21) apontam para o Estado; Agudo (2004h, 2005d) para o Município de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente); Agudo (2007d: 11) para a Lagoa do Peri na Ilha de Santa Catarina, Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), Brusque (Parque "Leopoldo Moritz", no Complexo Turístico Educativo Parque Ecológico e Zoobotânico "Padre Raulino Reitz"), com material depositado no MUZAR.

***Helicina* cf. *angulifera*** Wagner, 1910

Registros de campo para o Município de Brusque (Bairro Limoeiro, Rodovia Antônio Heil - km 21), com material integralmente depositado no ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Oxyrhombus*** Fischer e Crosse, 1893

***Oxyrhombus densestriatus*** Wagner, 1910

Referida por Simone (2006: 41) para Nova Teutônia. Thomé *et al.* (2007: 21) apontam para o Estado.

Gênero ***Alcadia*** Gray, 1840

***Alcadia iheringi*** Wagner, 1910

Referida por Simone (2006: 42) para Nova Teutônia. Thomé *et al.* (2007: 21) apontam para o Estado.

FAMÍLIA DIPLOMMATINIDAE PFEIFFER, 1856

Gênero ***Adelopoma*** Döring, 1884

***Adelopoma paraguayana*** Parodiz, 1944

Referida por Simone (2006: 46) para Nova Teutônia e Pinhal Preto. Citada em Thomé *et al.* (2007: 21) apenas para o Estado.



FAMÍLIA HYDROBIIDAE TROSCHER, 1857

Gênero *Littoridina* Souleyet, 1852

*Littoridina piscium* (d'Orbigny, 1835)

Referido por Santini (1987), Silva (2004: 33) e Souza (2004) para Lagoa da Conceição, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina; Jesus (2007: 16) para Lagoinha do Leste, costa Leste-Sul da Ilha de Santa Catarina. Ocorrência confirmada para a Ilha de Santa Catarina (no Município de Florianópolis), Palhoça (regiões da Baixada do Maciambú e do Rio da Madre), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), com material depositado no MUZAR.

*Littoridina charruana* (d'Orbigny, 1840)

Referida por Simone (2006: 89) para a região costeira do Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Campeche - Praia do Riozinho, na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (região da Baixada do Maciambú).

Gênero *Potamolithus* Pilsbry, 1896

*Potamolithus catharinae* Pilsbry, 1911

Referido por Morretes (1949: 71) e Silva & Veitenheimer-Mendes (2004) para o Rio Itajaí do Norte ou Hercílio, em Ibirama (antiga colônia Harmônia), Alto Vale do Itajaí, região norte do Estado; Simone (2006: 85) para Hammonia e Linha Falcão. Ocorrência confirmada para os Municípios de Anitápolis (bacia do Rio Braço do Norte), Fraiburgo e Monte Carlo (Rio Tacuaruçu), com material depositado no MUZAR.

*Potamolithus kusteri* (Ihering, 1893)

Referida em Quadros *et al.* (2007) para o Alagado do Salto do Rio Caveiras (Distrito de Santa Terezinha do Salto Rio Caveiras, a Nordeste do Município de Lages, Serra Catarinense).

*Potamolithus philippianus* Pilsbry, 1911

Referida por Simone (2006: 87) para Linha Falcão e Hammonia.

FAMÍLIA THIARIDAE GILL, 1871

Gênero *Melanoides* Olivier, 1804

*Melanoides tuberculatus* (Müller, 1774)

Referido por Thiengo (2003: 24), Fernandez *et al.* (2003: 79); Agudo e Bleicker (2004, 2006b: 6) e Thiengo *et al.* (2007: 102) para os Municípios de Camboriú e Palhoça, localidades no norte e sul do Estado respectivamente; Agudo (2008b) para Barra do Aririú, no Município Palhoça, com material integralmente depositado no ECZ/CCB/UFSC.

GYMNOPHILA

FAMÍLIA VERONICELLIDAE GRAY, 1840

Gênero *Belocaulus* Hoffman, 1925

*Belocaulus angustipes* (Heynemann, 1885)

Referida para o Estado por Thomé *et al.* (2007: 28); a literatura herpetológica regional (Kunz, 2007: 55) cita textualmente o seguinte, acerca de “cobra malacófaga” *Sibynomorphus neuwiedi* (Ihering, 1911): “... Um exemplar (CHUFSC 0815), morto em Dezembro de 2006 durante jardinagem em pátio de residência, no bairro Saco Grande da Ilha de Santa Catarina, continha 3 exemplares de lesmas Veronicellidae da espécie *Belocaulus angustipes* (Heynemann, 1885), identificadas por Kay Saalfeld (material depositado no ECZ/CCB/UFSC) ...”. Agudo (2004h, 2005d) e Agudo-Padrón (2006: 49) para os Municípios de São José (Bairro Barreiros), Biguaçu, Florianópolis (Bairro Capoeiras e Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente, e Ilha de Santa Catarina), Palhoça, Governador Celso Ramos (vía Ganchos), Santo Amaro da Imperatriz (Vargem do Braço), São Bonifácio, Piratuba, São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Blumenau (Colônia de Férias do SESC), Laguna (Morro da Gloria), Gravatal (Termas do Gravatal).



Gênero *Phyllocaulis* Colosi, 1922*Phyllocaulis boraceiensis* Thomé, 1976

Referida por Thomé (1972: 62) para Colônia Hansa, Joinville, região norte do Estado; Thomé (1976: 70) para Blumenau, norte do Estado; Thomé (1993: 70) para o Estado; Thomé *et al.* (1999: 909) para o norte do Estado; Padrón (1999: 96) para o Morro do Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina: lesma gigante. *Phyllocaulis* sp. (18 cm de comprimento, 5 cm de largura), com posturas observadas no local (grandes ovos esféricos, similares a pérolas, depositados aglutinados embaixo de troncos em decomposição, e eclosões verificadas); Simone (2006: 95) e Thomé *et al.* (2007: 28) reportam apenas para o Estado.

*Phyllocaulis soleiformis* (d'Orbigny, 1835)

Referida por Thomé *et al.* (2007: 28) para o Estado. Agudo (2004h, 2005d) para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no Bairro Estreito do Continente, e Ilha de Santa Catarina), São José (Bairro Baneiros), Palhoça (região da Baixada do Maciambú e Guarda do Embaú), Fraiburgo (cidade e região agrícola de Tacuaruçu), Laguna (Cabo e Farol de Santa Marta), Lebon Régis (Assentamento Rio dos Patos), Criciúma (Bairro Brasília); Agudo (2008c) para São João do Oeste, região extrema oeste do Estado divisa com o país da Argentina.

*Phyllocaulis tuberculosus* (Martens, 1868)

Referida por Thomé (1976: 82) para Jaraguá-Itaporu, Joinville e região do Rio Itaporu, norte do Estado; Thomé (1993: 70), Simone (2006: 96) e Thomé *et al.* (2007: 28) para o Estado; Agudo (2004h, 2005d) para os Municípios de Criciúma, Florianópolis (Ingleses - setor norte da Ilha de Santa Catarina, Bosque Vereador Pedro Medeiros, no Bairro Estreito do continente), Palhoça (região da Baixada do Maciambú e Guarda do Embaú), Treze Tílias, Fraiburgo, Jaguaruna (Estrada Geral Laranjal, via Dunas do Sul); Agudo (2008c) para São João do Oeste - Linha Ervalzinho, na extrema oeste do Estado, divisa com o país da Argentina. Conforme Thomé (1993: 70) *Vaginula abbreviata* Simroth, 1914, *Vaginula albonigra* Simroth, 1914, *Vaginula grisea* Simroth, 1914 e *Vaginula pallens* Simroth, 1914, referidas em Morretes (1949: 127), correspondem apenas a sinônimos da espécie.

*Phyllocaulis variegatus* (Semper, 1885)

Referida por Thomé (1976: 86) para Vila Nova Imbituba, e Maurer *et al.* (2002: 53) para Linha Cambucica (27°00'00"S, 53°10'00"W), no Município de Nova Itaberaba, próximo a Chapecó, região oeste do Estado; Thomé *et al.* (2007: 28) apenas para o Estado; Agudo-Padrón (2006: 45) para os Municípios de Florianópolis (Continente e Ilha de Santa Catarina), Palhoça, Treze Tílias e Campo Alegre (próximo a Serra Dona Francisca).

Gênero *Sarasinula* Grimpe & Hoffman, 1924*Sarasinula dubia* (Semper, 1885)

Referida por Morretes (1949: 130) para Joinville, sob a sinonímia *Vaginula discrepans* Thiele, 1927, conforme Thomé (1993: 71, Tab. II = *Veronicella discrepans* Thiele, 1927); Thomé (1975: 26) para Blumenau e Joinville, região norte do Estado. Ocorrência confirmada para o Município de Joinville.

*Sarasinula linguaeformis* (Semper, 1885)

Referida por Moro & Hemp (1995), Milanez & Chiaradia (1999), Santos & Thomé, (1999: 4), Chiaradia e Milanez (2002a, b), Maurer *et al.* (2002: 53) e Cortina *et al.* (2003) atacando lavouras de feijão e soja na localidade de Linha Cambucica (27°00'00"S; 53°10'00"W), no Município de Nova Itaberaba, próximo a Chapecó, região oeste do Estado; Thomé *et al.* (2007: 28) referem apenas para o Estado; Agudo-Padrón (2006: 49) para os Municípios de Florianópolis (Bairros Capoeiras e Jardim Atlântico, no continente, e Ilha de Santa Catarina), Santo Amaro da Imperatriz (Vargem do Braço), Agudo (2007b: 13) para os Municípios de Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Piratuba, Ipira (Baixo Vale do Rio do Peixe), Nova Itaberaba, Chapecó, e Laguna (Morro da Gloria); Agudo (2008c) para São Miguel do Oeste e Itapiranga, na extrema oeste do Estado, divisa com o país da Argentina.

*Sarasinula plebeia* (Fischer, 1868)

Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 28); Agudo-Padrón (2006: 51) para os Municípios de Florianópolis (Bairro Capoeiras, no continente, e Rio Tavares, na Ilha de Santa Catarina), São José (Barreiros).

Gênero *Vaginulus* Férussac, 1821*Vaginulus taunayi* Férussac, 1821



Referida por Thomé (1975: 30) para Joinville, região norte do Estado.

PULMONATA

FAMÍLIA SUCCINEIDAE BECK, 1837

Gênero ***Omalonyx*** d'Orbigny, 1841<sup>3</sup>

***Omalonyx convexa*** (Martens, 1868)

Agudo (2004a, b, e) cita a espécie sob o status *Omalonyx unguis* (d'Orbigny, 1835 = Férussac in d'Orbigny, 1841) para o Rio Mampituba, no Município São João do Sul (Balneário Rio Tafta), e o Estado em geral, sendo paralelamente reportada para o Rio Mampituba no Município de Torres, divisa natural fluvial do RS com SC, em Arruda (2007: 8, 24, 42). Ocorrência confirmada nos Municípios de São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Camboriú, Paulo Lopes (material doado para pesquisas taxonômicas conduzidas pela Bióloga Janine O. Arruda, LMSM/UFMG, 2003), Criciúma.

Gênero ***Succinea*** Draparnaud, 1801

***Succinea meridionalis*** d'Orbigny, 1846

Ocorrência confirmada nos Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros no Bairro Estreito, Parque de Coqueiros, Bairro Capoeiras e Cemitério São Cristóvão - Bairro Coqueiros, no continente, e Ilha de Santa Catarina), Santo Amaro da Imperatriz (Vargem do Braço), Rancho Queimado, São Bonifácio, Canelinha, Brusque, Lages (Fazenda Pedras Brancas), Urussanga, Penha, Criciúma (instalações da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC).

FAMÍLIA ANCYLIDAE RAFINESQUE, 18154

Gênero ***Burnupia*** Walker, 1912

***Burnupia ingae*** Lanzer, 1991

Citada para a Lagoa do Sombrio, no Município do mesmo nome, por Lanzer (1991). Referida para o Estado por Simone (2006: 112).

Gênero ***Ferrissia*** Walker, 1903

***Ferrissia gentilis*** Lanzer, 1991

Referida para o Município de Sombrio (estrada a Praia Gaivota) por Lanzer (1991), Veitenheimer-Mendes *et al.* (1992: 71). Citada para o Estado por Simone (2006: 112).

FAMÍLIA CHILINIDAE GRAY, 1828

Gênero ***Chilina*** Gray, 1828<sup>5</sup>

***Chilina fluminea*** (Maton, 1809)

Citada para o Estado por Agudo (2003a: 12, 2004b: 11, 2004e: 14). Ocorrência confirmada para o Município de Fraiburgo (Rio Tacuaruçu), com material depositado no MUZAR.

***Chilina globosa*** Frauenfeld, 1881

Referida por Morretes (1949: 123) e Simone (2006: 98) para Blumenau, região norte do Estado. Citada para o Estado por Agudo (2003a: 12, 2004b: 11, 2004e: 14). Ocorrência confirmada para o Município de Abdon Batista (Bom Jesus, margem do Rio Canoas).

***Chilina parva*** Martens, 1868

Referida por Morretes (1953: 58) para Roedersberg, Santa Catarina, topônimo histórico (localidade tipo da espécie) geograficamente reconhecido para o Estado do Rio Grande do Sul em Pereira & Thomé *et al.* (1999). Simone (2006: 98) cita para o Estado; Ocorrência confirmada no Alto Rio Mampituba, Município de São João do Sul (MCP-8725 e MCP-8726).

---

<sup>3</sup> Conforme Thomé *et al.* (2006: 58) e Arruda (2007: 47), *Omalonyx* é limnófilo (tipicamente terrestre), mas não anfíbio.

<sup>4</sup> Santos (2003, 2008) recomenda que os Ancilídeos neotropicais sejam considerados na revalidada Família Laevapidae.

<sup>5</sup> Pereira (1993) cita formas albinas de *Chilina* sp. ocorrentes no Canyon Malacara, Município São João do Sul, bacia do Alto Rio Mampituba.



## FAMÍLIA PHYSIDAE FITZINGER, 1833

Gênero *Physa* Draparnaud, 1801*Physa acuta* Draparnaud, 1805

Referida por Agudo e Bleicker (2006b: 6) para diversas localidades no Estado; Pereira *et al.* (2000: 144) para culturas de arroz irrigado localizadas no Alto e Médio Vale do Itajaí, seção norte do Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Canasvieiras e Vargem Grande - Arroio dos Macacos, na Ilha de Santa Catarina), São José (Bairro Prainha), Gravatal (Termal do Gravatal), Urussanga; Espindola (1989: 19) reporta na localidade de Canasvieiras, norte da Ilha de Santa Catarina, sob o status *Physa* sp.

Gênero *Aplexa* Fleming, 1820*Aplexa marmorata* Guilding, 1828

Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Campeche, Praia do Riozinho, na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Barra Grande (Bairro São Cristóvão), com material depositado no MUZAR.

## FAMÍLIA LYMNAEIDAE RAFINESQUE, 1815

Gênero *Lymnaea* Lamarck, 1799*Lymnaea columella* Say, 1817

Referida por Beck (1985: 9) e Beck *et al.* (1985: 46) para o Estado; Bellato *et al.* (1996: 45) para o Município de Urubici, região sul do Estado; Agudo (2004h, 2005d), Agudo-Padrón (2006: 35) e Agudo (2007d: 11), para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros e Cemitério São Cristóvão, no continente, Canasvieiras, Ribeirão da Ilha, Lagoa do Peri, Daniela e Hospital de Caridade na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Biguaçu (Estiva do Inferninho), Nova Trento, Biguaçu (Sorocaba), Camboriú, Brusque (Parque "Leopoldo Moritz", no Complexo Turístico Educativo Parque Ecológico e Zoobotânico "Padre Raulino Reitz"), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Blumenau, Criciúma (Condomínio Lagoa e pequena Lagoa na área do "Shopping Pórtico"), Tubarão (Termas da Guarda), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

*Lymnaea rupestris* Paraense, 1982

Referida por Paraense (1982) para Nova Teutônia (Col.: Fritz Plaumann), região oeste do Estado. Previamente reportada para dita localidade por Hubendick (1951, *apud* Paraense, 1982: 438, 441) como "*Lymnaea viatrix* d'Orbigny, 1835"; Carvalho *et al.* (2005: 22) citando apenas para o Estado; Simone (2006: 100) para Seara, localidade da região oeste.

*Lymnaea viatrix* d'Orbigny, 1835

Ocorrência confirmada para o Município de Florianópolis (Morro do Hospital de Caridade), com material depositado no MUZAR.

## FAMÍLIA PLANORBIDAE RAFINESQUE, 1815

Gênero *Biomphalaria* Preston, 1910*Biomphalaria glabrata* (Say, 1818)

Agudo-Padrón (2006: 26) refere para os Municípios de Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Camboriú, São João do Sul (Alto Rio Mampituba), com material depositado no MUZAR. Thiengo *et al.* (2007: 113) afirmam que a espécie "está ausente no Estado de Santa Catarina".

*Biomphalaria occidentalis* Paraense, 1981

Referida em Toni (1994: 3, 10) e Ferrari (1991: 9) para a Ilha de Santa Catarina, especificamente na localidade do Alto Ribeirão; Brasil, para o Estado. Ocorrência confirmada para o Município de Barra Velha, litoral norte do Estado.

*Biomphalaria oligoza* Paraense, 1981

Referida em Paraense (1975: 122) para o Estado; Espindola (1989: 20), Espindola *et al.* (1990), Ferrari (1991: 9-10), Toni (1994: 3, 10) e Carvalho *et al.* (2001: 205) para a Ilha de Santa Catarina, nas localidades Rio Tavares e



Ribeirão da Ilha; Simone (2006: 108) para Florianópolis. Ocorrência confirmada para o Município de Florianópolis na Ilha de Santa Catarina (Vargem Grande, Arroio dos Macacos).

***Biomphalaria peregrina*** (d'Orbigny, 1835)

Referida em Paraense (1975: 118) para o Estado; Prando & Bacha (1995) para culturas de arroz irrigado localizadas no Alto e Médio Vale de Itajaí, seção norte do Estado; Teles *et al.* (1991) para Concórdia, às margens do Rio Jacutinga, região oeste do Estado.

***Biomphalaria schrammi*** (Crosse, 1864)

Referida apenas para o Estado em Paraense (1975: 124).

***Biomphalaria straminea*** (Dunker, 1848)

Referida em Benetti (1989: 6) para o Município de Governador Celso Ramos, na região da Grande Florianópolis; Ferrari e Hofmann (1992) e Hofmann (1994) citam a sua introdução exótica no Estado; Toni (1994) e Carvalho *et al.* (2001: 205) citam a espécie para Florianópolis e Ilha de Santa Catarina; Teles (1996: 344, 349) revisa o conhecimento sobre a biogeografia da espécie no Estado; Brasil. Registros de campo (Agudo-Padrón, 2006: 25) para os Municípios de Biguaçu (Sorocaba), Fraiburgo (Rio Tacuaruçu), Palhoça (Barra do Aririú), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

***Biomphalaria tenagophila*** (d'Orbigny, 1835)

Referida em Paraense (1975: 117, 1981: 209) para o Estado, mas especificamente Joinville, Itajaí e Blumenau; Prando e Bacha (1995) para culturas de arroz irrigado localizadas no Alto e Médio Vale de Itajaí, seção norte do Estado; Espindola (1989: 20, 26), Espindola *et al.* (1990), Ferrari (1991: 9), Coelho (1992), Toni (1994: 3, 10), Alcântara (1995) e Slonski (1996) para a Ilha de Santa Catarina, na localidade de Córrego Grande, e para a Ilha de São Francisco do Sul, região norte do Estado; Teles *et al.* (1991) para Porto Belo, Blumenau, Itajaí e São Francisco do Sul, incluindo mapa de distribuição geográfica regional conhecida. Referida por Teles *et al.* (1991) e Pires *et al.* (1997) especificamente para Joinville, região norte do Estado; Schlemper Junior *et al.* (1966) para a microrregião de Joinville, especificamente os Municípios Araquari, Massaranduba, Joinville, Jaraguá do Sul e São Francisco do Sul; Boaventura *et al.* (2007: 332) para o Estado; Agudo (2004h, 2005d), Agudo-Padrón (2006: 25) e Agudo (2007b: 12) para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente, Vargem Grande - Arroio dos Macacos, na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Porto Belo, Camboriú, Barra Grande (Bairro São Cristóvão), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Acrorbis*** Odhner, 1937

***Acrorbis petricola*** Odhner, 1937

Referida por Paraense (1975: 123) para o Rio Ariranha, Nova Teutônia. Previamente descrita, no riacho Pinhalzinho, por Odhner (1937, *apud* Paraense 1982: 442). Simone (2006: 111) cita espécimes do Seara.

Gênero ***Drepanotrema*** Crosse & Fischer, 1880

***Drepanotrema cimex*** (Moricand, 1838)

Referida em Espindola (1989: 19), Espindola *et al.* (1990) e Ferrari (1991: 9) para a Ilha de Santa Catarina, especificamente as localidades Canasvieiras, Córrego Grande e Ribeirão da Ilha; Boaventura *et al.* (2007: 332) para o Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Barra Grande (Bairro São Cristóvão).

***Drepanotrema pfeifferi*** (Strobel, 1874)

Referida por Paraense (1975: 124) para o Estado sob o status sinonímico *Antillorbis nordestensis* (Lucena, 1954). Simone (2006: 105) apresenta, ilustra e reconhece este planorbídeo como espécie válida, de ampla distribuição no Brasil.

FAMÍLIA SUBULINIDAE THIELE, 1931

Gênero ***Subulina*** Beck, 1837



***Subulina octona*** (Bruguière, 1792<sup>6</sup>)

Agudo (2004h, 2005d) registra ocorrências para os Municípios de São José, Biguaçu, Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no Bairro Estreito do continente, e Ilha de Santa Catarina), Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), São João Batista, Camboriú, Piratuba, Treze Tílias, Campos Novos, Brusque, com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Lamellaxis*** Strebel e Pfeiffer, 1882

***Lamellaxis gracilis*** (Hutton, 1834)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Biguaçu (Sorocaba), Camboriú, Penha, com material depositado no MUZAR.

Gênero ***Allopeas*** Baker, 1835

***Allopeas micra*** (d'Orbigny, 1835)

Ocorrência confirmada para o Município de Florianópolis (na Ilha de Santa Catarina), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Leptinaria*** Beck, 1837

***Leptinaria concentrica*** (Reeve, 1849)

Referida apenas para o Estado em Simone (2006: 185) e Thomé *et al.* (2007: 26).

***Leptinaria monodon*** (C. B. Adams, 1849)

Referida para Nova Teutônia, oeste do Estado, em Simone (2006: 186); Thomé *et al.* (2007: 26) citam apenas para o Estado.

***Leptinaria unilamellata*** (d'Orbigny, 1835)

Ocorrência confirmada para os Municípios de São José (Campinas, Aterro do Beira-mar São José) e Biguaçu (Estiva do Inferninho), com material depositado no MUZAR, e Município de Joinville (Itacoara, perto do Rio Pirai), conforme espécimes disponíveis no MASJ.

Gênero ***Rumina*** Risso, 1826

***Rumina decollata*** (Linnaeus, 1758)

Referida em Agudo e Bleicker (2006b) para Florianópolis continental (Cemitério São Cristóvão, Bairro Coqueiros). Ocorrência confirmada para os Cemitérios São Cristóvão (no Bairro Coqueiros, Continente) e Itacorubí (Bairro do mesmo nome na Ilha de Santa Catarina), no Município de Florianópolis, com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA PHILOMYCIDAE GRAY, 1847

Gênero ***Pallifera*** Morse, 1864

***Pallifera* sp.**

Espécie em processo de determinação taxonômica (Thomé *et al.*, 2006: 64). Citada para diversas localidades do Estado por Agudo e Bleicker (2006b). Referida para o Estado por Thomé *et al.* (2007: 24). Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis (Bairros dos Ingleses, Campeche, Ratoões - Canto do Moreira, Rio Tavares - Lagoinha Pequena, na Ilha de Santa Catarina, e Capoeiras, no continente), São José (Colônia Santana e Sertão do Maruim), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Biguaçu (Estiva do Inferninho), São Pedro de Alcântara/Antônio Carlos (Parque Aquático "Recanto da Natureza"), Piratuba, Treze Tílias, Blumenau (Colônia de Férias do Serviço Social de Comércio -SESC), Brusque, Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), Lages, Chapecó.

FAMÍLIA LIMACIDAE GRAY, 1824

Gênero ***Limacus*** Lehmann, 1864

<sup>6</sup> Thomé *et al.* (2006: 70) referem-se à espécie como "nativa no Brasil tropical", entanto que Simone (2006: 308) a considera como "espécie exótica introduzida no Brasil".



***Limacus flavus*** (Linnaeus, 1758)

Referida em Agudo e Bleicker (2006b) para a região do Planalto Central Sul (Campos Novos): Agudo-Padrón (2006: 47) para os Municípios de São José, Biguaçu, Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, Bairro Estreito e Jardim Atlântico no continente, Ilha de Santa Catarina), Palhoça, Campos Novos, Abdon Batista (Bom Jesus, margem do Rio Canoas), Fraiburgo.

Gênero ***Limax*** Linnaeus, 1758

***Limax maximus*** (Linnaeus, 1758)

Referida em Chiaradia *et al.* (2004: 70) para a região oeste Catarinense: Agudo e Bleicker (2006b) para diversas localidades do Estado: Florianópolis continental, Municípios de Nova Itaberaba e São Miguel do Oeste (na Bacia do Rio Uruguai), Município de Fraiburgo (no Planalto Central); Agudo (2008c) para o Município de São Miguel do Oeste.

FAMÍLIA AGRIOLIMACIDAE WAGNER, 1935

Gênero ***Deroceras*** Rafinesque, 1820

***Deroceras laeve*** (Müller, 1774)

Referida erroneamente em Agudo (1999: 96) como *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805) para o Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina; Maurer *et al.* (2002) cita para Linha Cambucica (27°00'00"S; 53°10'00"W), no Município de Nova Itaberaba, próximo a Chapecó (região oeste do Estado); Chiaradia *et al.* (2004: 70-71) para a região oeste Catarinense. Citada para diversas localidades do Estado em Agudo e Bleicker (2006b): Agudo (2004 h, 2005 d) e Agudo-Padrón (2006: 48) para os Municípios de São José, Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, Bairro Estreito e Jardim Atlântico no continente; Agudo (2007d) para Lagoa do Peri e Ilha de Santa Catarina, Biguaçu (Estiva do Inferninho), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Antônio Carlos (Santa Bárbara), São João Batista, Santo Amaro da Imperatriz, Rancho Queimado (Anitópolis), São Bonifácio, Camboriú, Penha, Piratuba, Urussanga (Rancho dos Bugres), Gravatal (Termas do Gravatal), Fraiburgo (cidade e região agrícola de Tacuaruçu), Monte Carlo, Campos Novos, Treze Tílias, Praia Grande (Canyon Malacara - Refúgio Ecológico Pedra Afiada, e subida da Serra do Faxinal - no Paradoiro do Departamento Nacional de Estradas e Rodagens - DNER, na Rodovia BR 450), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Chapecó, Lebon Régis (Assentamento Rio dos Patos), Três Barras (Floresta Nacional), Campo Alegre (próximo a Serra Dona Francisca).

FAMÍLIA ACHATINIDAE SWAINSON, 1840

Gênero ***Achatina*** Lamarck, 1799

***Achatina fulica*** (Bowdich, 1822)<sup>7</sup>

Magalhães *et al.* (2001), Graeff-Teixeira (2005: 83) e Neuhauss *et al.* (2007) citam a ocorrência da espécie para o Município de Florianópolis, incluindo localidades no território da Ilha de Santa Catarina e o Município continental adjacente de São José. Agudo e Bleicker (2006b) apresentam diversos registros em vida silvestre para o Estado. Espécie referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 15). Reportes para os Municípios de Blumenau, Bombinhas, Florianópolis, Navegantes e Porto União (Instituto Hórus, 2008). Mapeamentos para o Estado, incluindo as seguintes localidades, de norte a sul: Garuva, Joinville, Navegantes, Itajaí, Camboriú, Blumenau, Florianópolis, Laguna (Conquiliologistas do Brasil, 2008a). Agudo (2004h, 2005d) e Agudo-Padrón (2006: 59) citam a sua ocorrência para os Municípios de Brusque, Rio do Sul, Itajaí, São José, Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros e Bairro Estreito, no continente, e Ilha de Santa Catarina), Governador Celso Ramos, Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Barra Velha, Imbituba e Criciúma, com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA BULIMULIDAE TRYON, 1896

Gênero ***Bulimulus*** Leach, 1814

***Bulimulus angustus*** Weyrauch, 1966

---

<sup>7</sup> Fontanilla *et al.* (2006), apresentam sintética revisão dos gêneros que compõem a família Achatinidae Swainson, 1840 com base em elementos de filogenia molecular e variações genéticas, recomendando a elevação da categoria subgenérica desta espécie, que passaria ser denominada *Lissachatina fulica* (Bowdich, 1822).



Ocorrência confirmada para os Municípios de Florianópolis, Palhoça (regiões da Baixada do Maciambú - Ponta do Papagaio e Guarda do Embaú), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

***Bulimulus tenuissimus*** (d'Orbigny, 1935)

Agudo (2004h, 2005d) registra a espécie para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, Bairro Estreito, Bairro Capoeiras, Jardim Atlântico, Cemitério São Cristóvão e Bairro Coqueiros, no continente, e Ilha de Santa Catarina), São José, Palhoça (regiões da Baixada do Maciambú e Guarda do Embaú), Paulo Lopes (Penha), Gravatal (Termas do Gravatal), Fraiburgo (Tacuaruçu de Cima), com material depositado no MUZAR.

***Bulimulus turritellatus*** Beck, 1837

Ocorrência confirmada para o Município de Brusque (Norte do Estado), com material depositado no ECZ/CBB/UFSC.

Gênero ***Drymaeus*** Albers, 1850

***Drymaeus acervatus*** Pilsbry, 1895

Referida para o Estado em Simone (2006: 135) e Thomé *et al.* (2007: 17); Agudo (2004h, 2005d) para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros e Bairro Estreito, no continente, e Ilha de Santa Catarina), São José, Palhoça (região da Baixada do Maciambú e Guarda do Embaú), Itapema.

***Drymaeus henselii*** (Martens, 1868)

Agudo (2008c) reporta a sua ocorrência no Município de São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

***Drymaeus magus*** Wagner, 1827

Agudo (2004h, 2005d) apresenta registros de ocorrência para o Município de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente, e Morro do Hospital de Caridade, na Ilha de Santa Catarina), com material depositado no MUZAR.

***Drymaeus papyraceus papyraceus*** (Mawe, 1823)

Agudo e Bleicker (2006a) reportam ocorrência da espécie para os Municípios de Florianópolis (Morro das Pedras e Hospital de Caridade, na Ilha de Santa Catarina), São Pedro de Alcântara/Antônio Carlos (Parque Aquático Recanto da Natureza), com material depositado no MUZAR.

***Drymaeus* cf. *papyrifactus*** (Pilsbry, 1898)

Material conquiliológico (3 espécimes, com data de coleção 15/07/2006 - sem referência de coletor) procedente da Ilha Moleques do Sul, Arquipélago de Moleques do Sul, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro, depositado no ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Mesembrinus*** Albers, 1850

***Mesembrinus interpunctus*** (Martens, 1887)

Ocorrência confirmada para o Município de Florianópolis (Bairro Estreito, no continente, próximo ao Bosque Vereador Pedro Medeiros), com material depositado no MUZAR.

Gênero ***Naesiotus*** Albers, 1850

***Naesiotus eudioptus*** (Ihering in Pilsbry, 1897)

Referida em Simone (2006: 126) e Thomé *et al.* (2007: 17) para o Estado.

Gênero ***Protoglyptus*** Pilsbry, 1897

***Protoglyptus dejectus*** (Fulton, 1907)

Referida para o Estado em Simone (2006: 148) e Thomé *et al.* (2007: 18).

Gênero ***Rhinus*** Martens in Albers, 1860

***Rhinus obeliscus*** Haas, 1936

Referida para o Estado em Morretes (1949: 148), Thomé *et al.* (2007: 18) e Simone (2006: 128)



Gênero ***Thaumastus*** Martens in Albers, 1860<sup>8</sup>

***Thaumastus hebes*** (Strebel, 1910)

Referida em Simone (2006: 153) e Thomé *et al.* (2007: 19) para o Estado.

***Thaumastus largillierti*** (Phillippi, 1845)

Referida em Pilsbry (1895-6: 50), Morretes (1949: 146), Abbott (1989: 95), Simone (2006: 153) e Thomé *et al.* (2007: 19) para o Estado.

***Thaumastus sellovii*** (King, 1831)

Referida para o Estado em Simone (2006: 154) e Thomé *et al.* (2007: 19).

***Thaumastus taunaisii*** (Férussac, 1821)

Referida em Simone (2006: 155) e Thomé *et al.* (2007: 19), apenas para o Estado.

FAMÍLIA AMPHIBULIMIDAE CROSSE E FISCHER, 1873

Gênero ***Simpulopsis*** Beck, 1837

***Simpulopsis (Eudioptus) araujo*** Breure, 1975

Referida em Breure (1975: 108) para Nova Teutônia, região oeste; Simone (2006: 180) para mesma localidade anterior; Thomé *et al.* (2007: 17) referem apenas para o Estado.

***Simpulopsis (Simpulopsis) pseudosulculosa*** Breure, 1975

Referida em Breure (1975: 101) para Nova Teutônia, região oeste, e Simone (2006: 179) para mesma localidade. Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 19).

***Simpulopsis (Simpulopsis) sulculosa*** (Férussac, 1819)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), São Pedro de Alcântara/Antônio Carlos (Parque Aquático Recanto da Natureza), Sorocaba (perto de Biguaçu), Camboriú, Criciúma (área externa florestada da Mina Modelo de Carvão), Sorocaba do Sul, com material depositado no MUZAR.

***Simpulopsis (Simpulopsis) wiebesi*** Breure, 1975

Referida em Breure (1975: 103) para Nova Teutônia, região oeste, e Simone (2006: 180) para mesma localidade. Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 19).

***Simpulopsis decussata*** Pfeiffer, 1856

Ocorrência confirmada para o Município de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente). Referido “erroneamente” como *Simpulopsis sulculosa* Férussac, 1819 em Agudo (2004h, 2005c).

Gênero ***Eudioptus*** Albers, 1860

***Eudioptus citrinovitreus*** (Moricand, 1836)

Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 17).

FAMÍLIA MEGALOBULIMIDAE LEME, 1973

Gênero ***Megalobulimus*** Miller, 1878

***Megalobulimus grandis*** (von Martens, 1798)

Ocorrência verificada através de material fotográfico obtido pelo “Instituto Rá-bugio”, na localidade dos “Campos de Altitude” no Alto Quiriri, Município de Garuva, região norte do Estado.

---

<sup>8</sup> Pena *et al.* (2008) questionam as referências de ocorrência de representantes do gênero no Estado de Santa Catarina. Porém, exemplares de *Thaumastus* sp. (material subfóssil, sem catálogo) encontram-se disponíveis na coleção malacológica interna do MASJ.



***Megalobulimus granulatus*** (Rang, 1831)

Referido em Pilsbry (1895-6: 21), Morretes (1949: 143, 1953: 65) e Abbott (1989: 75) para a Ilha de Ratos (Ilha dos Ratos), Baía Norte da Ilha de Santa Catarina. "São Bonifácio entre Tubarão e Santo Amaro" (região sul do Estado), e Praia de Piçarras, na região norte do Estado. Referido em Simone (2006: 210) para todas as localidades anteriores, além de Imbituba; Thomé *et al.* (2007: 22) para o Estado. Ocorrência confirmada para o Município de Piçarras.

***Megalobulimus gummatus*** (Hidalgo, 1870)

Agudo (2008c) apresenta registros para os Municípios de Piratuba (região da Usina do Machadinho) e São João do Oeste (Ervalzinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR.

***Megalobulimus haemastomus*** (Scopoli, 1786)

Agudo (2008 c) confirma ocorrência para os Municípios de Governador Celso Ramos (Ganchos) e São João do Oeste - Linha Ervalzinho, com material depositado no MUZAR e no ECZ/CCB/UFSC.

***Megalobulimus proclivis*** (Martens, 1888)

Referido em Morretes (1949: 141) e Simone (2006: 218) para "Floresta Virgem junto a Rödersberg, Estado de Santa Catarina (*Bulimus lacunosus*)", topônimo histórico porém geograficamente reconhecido para o Estado de RS em Pereira e Thomé *et al.* (1999). Citada para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 22).

***Megalobulimus ovatus*** (Müller, 1774)

Referida em Simone (2006: 216) para a região costeira do Estado. Apontada em Thomé *et al.* (2007: 22) para o Estado.

***Megalobulimus toriii*** Morretes, 1937

Referida em Morretes (1949: 142) e Simone (2006: 221) para o Sambaqui do Linguarudo, região norte do Estado. Citada para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 22).

***Megalobulimus oblongus*** (Müller, 1775)<sup>9</sup>

Espécimes depositados no "Museu do Homem do Sambaqui" do Colégio Catarinense, Florianópolis, procedentes do Sítio Arqueológico Laranjeiras II, entre Itapema e Balneário Camboriú, litoral norte de SC (Farias, 2000); Agudo e Bleicker (2006a), Agudo (2007d) e Agudo (2008c) referem para os Municípios de Florianópolis (Bairro Estreito no continente, Ribeirão da Ilha, Parque Municipal da Lagoa do Peri e Morro das Pedras, na Ilha de Santa Catarina), Santo Amaro da Imperatriz (Vargem do Braço), Itapema, Criciúma, Jaguaruna (Estrada Geral Laranjal, via Dunas do Sul), Orleans, Palhoça (Enseada do Brito, a maior concentração populacional até agora conhecida desta espécie no Estado, e região da Baixada do Maciambú), Imbituba (Morro do Mirim), Piratuba, Xanxerê, São Miguel do Oeste e São João do Oeste (Ervalzinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC, além de espécimes disponíveis no MASJ, procedentes dos Municípios de Joinville (Sambaqui Ribeirão do Cubatão e Morro de Ouro) e Araquari (Sambaqui Pinheiro, Linguado - Ponta do Parati).

***Megalobulimus oblongus elongatus*** (Bequaert, 1948)

Espécie terrestre representativa da malacofauna subfóssil presente na composição dos sítios arqueológicos catarinenses denominados "Sambaquis" (Bibow, 1997; Coutinho, 1999; Farias, 2000); Praia das Laranjeiras, Município Camboriú, litoral norte de SC (exemplares em exposição arqueológica sobre os Sambaquis regionais no Museu do Parque "Cyró Gevaerd"). Registros para o Município de Florianópolis (Vargem Pequena, Ratos, Rio Vermelho e Barra da Lagoa, na Ilha de Santa Catarina: material subfóssil depositado no ECZ/CCB/UFSC). Exemplares disponíveis no MASJ: Municípios de Joinville (Morro de Ouro), Florianópolis (Sambaqui Ponta das Canas, na Ilha de Santa Catarina), Araquari (Sambaqui Pinheiro, Sambaqui Pernambuco, Sambaqui Barra do Sul, Linguado, Ponta do Parati). Exemplar exposto em "diorama" do Museu Nacional do Mar, Ilha de São Francisco do Sul.

***Megalobulimus oblongus musculus*** (Bequaert, 1948)

<sup>9</sup> Necessário o esclarecimento de que, quando estudada com maior profundidade, ao parecer dita espécie corresponde realmente a um "complexo" de várias espécies endêmicas diferentes, porém tratadas como uma única entidade, com distribuição geográfica restrita a um determinado ambiente e concha similar, em sua maioria ainda desconhecidas pela ciência (Leme, 1998: 201; Simone, 1999b).



Ocorrência confirmada para os Municípios de Monte Carlo (no Planalto Central Catarinense), Alfredo Wagner, Urubici, Bom Retiro, Lebón Régis (Assentamento Rio dos Patos), com material depositado no MUZAR. Espécimes disponíveis no MASJ, procedentes do Município de Joinville (Morro de Ouro).

***Megalobulimus terrestris*** (Spix, 1827)

Referida apenas para o Estado em Simone (2006: 220) e Thomé *et al.* (2007: 22).

FAMÍLIA STROPHOCHEILIDAE THIELE, 1926

Gênero ***Strophocheilus*** Spix, 1827

***Strophocheilus pudicus*** (Müller, 1774)

Ocorrência confirmada para o Município de Fraiburgo (Tacuaruçu de Cima), com material depositado no MUZAR.

Gênero ***Mirinaba*** Morretes, 1952

***Mirinaba erythrosoma*** (Pilsbry, 1895)

Referida em Morretes (1949: 141, 1953: 63) e Simone (2006: 204) para “Rödersberg”, ou “Rosersnerg”, Estado de Santa Catarina, topônimo histórico porém reconhecido para o Estado de RS em Thomé *et al.* (1999); Thomé *et al.* (2007: 25) cita para o Estado. Espécimes disponíveis no MASJ (material sem catálogo, em exposição pública e coleção interna).

***Mirinaba fusoides*** (Bequaert, 1948)

Ocorrência verificada através de material fotográfico obtido pelo “Instituto Rá-bugio”, na localidade da “Serra Dona Francisca (Serra do Mar)”, Município de Joinville, região norte do Estado.

***Mirinaba planidens*** (Michelin, 1831)

Referida em Morretes (1953: 64) para Terezópolis, localidade histórica na região continental da Grande Florianópolis; Thomé *et al.* (2007: 26) referem apenas para o Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Joinville (Salto Pirai), Ibirama (Alto Vale do Itajaí), Santo Amaro da Imperatriz (com material depositado no ECZ/CCB/UFSC), e Teresópolis.

***Mirinaba unidentata*** (Sowerby, 1825)

Referida em Pilsbry (1895-6: 194) e Morretes (1949: 140, 1953: 64) para Terezópolis, localidade histórica na região continental da Grande Florianópolis, e São Bonifácio, região sul do Estado; Thomé *et al.* (2007: 26) referem apenas para o Estado. Ocorrência confirmada para o Município de Teresópolis.

Gênero ***Gonyostomus*** Beck, 1837

***Gonyostomus turnix*** Guld, 1846

Registros de campo para o Município de Florianópolis (Altos do Morro da Lagoa, na Ilha de Santa Catarina), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA ODONTOSTOMIDAE PILSBRY & VANATTA, 1898

Gênero ***Bahiensis*** Jousseaume, 1877

***Bahiensis occultus*** (Reeve, 1849)

Referida em Simone (2006: 169) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado.

***Bahiensis punctatissimus*** (Lesson, 1830)

Referida em Morretes (1949: 155) para a Ilha de Santa Catarina; Simone (2006: 169) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado. Espécimes disponíveis no MASJ (material sem catálogo, em coleção interna).

***Bahiensis reevei*** (Deshayes, 1851)

Referida em Morretes (1949: 154), Simone (2006: 169) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado.



Gênero **Cyclodontina** Beck, 1837<sup>10</sup>**Cyclodontina catharinae** (Pfeiffer, 1856)

Referida em Morretes (1949: 155) para “Colônia Hansa” (hoje Corupá), Joinville, região norte do Estado; Oliveira e Oliveira *et al.* (1984: 18) reportam a existência de 3 exemplares tipo da espécie, procedentes do Estado, na coleção do BMNH, em Londres. Simone (2006: 165) cita o espécime “Lectotype BMNH 1975261 - 28 mm”, procedente do Estado. Recente registro da espécie através de material conquiliológico (1 espécime, com data de coleção ??/2006 - sem referência de coletor) para Ilha Moleques do Sul, Arquipélago de Moleques do Sul, Parque Estadual da Serra do Tabuleiro (frente à Praia da Pinheira e a sudoeste da Ilha de Santa Catarina), baseado em material depositado no ECZ/CCB/UFSC. Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 23); Agudo (2007b) para os Municípios de Florianópolis (Morro do Parque Municipal da Praia da Galheta, Trevo do Erasmo, Estrada Ribeirão, Hospital de Caridade e Ribeirão da Ilha, na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (Morro da Ponta do Papagaio, na região da Baixada do Maciambú).

**Cyclodontina fusiformis** (Menke, 1828)

Referida em Simone (2006: 165) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado.

**Cyclodontina tudiculata** (Martens, 1868)

Referida em Morretes (1949: 155) para Terezópolis, localidade histórica na região continental da Grande Florianópolis; Simone (2006: 168) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado.

Gênero **Macrodonates** Swainson, 1840**Macrodonates grayanus** (Pfeiffer, 1845)

Referida em Morretes (1949: 158) para Terezópolis, localidade histórica na região continental da Grande Florianópolis. Oliveira *et al.* (1984: 45) cita “*Bulimus (Macrodonates) grayanus*” existente na coleção do Museu Europeu de Genebra. Ocorrência confirmada para o Município de Teresópolis.

**Macrodonates gargantua** (Férussac, 1821)

Espécie referida para o Estado (Thomé *et al.* 2007: 23; Conquiliologistas do Brasil, 2008b) e por Simone (2006: 162) para Nova Teutônia, região oeste do Estado.

**Macrodonates fasciatus** (Pfeiffer, 1869)

Morretes (1949: 158), Abbott (1989: 105), Simone (2006: 162) e Thomé *et al.* (2007: 23) reportam a espécie apenas para o Estado.

**Macrodonates odontostomus** (Sowerby, 1824)

Simone (2006: 163) e Thomé *et al.* (2007: 23) referem à espécie apenas para o Estado.

Gênero **Moricandia** Pilsbry e Vanatta, 1898**Moricandia parallela** (Pfeiffer, 1857)

Referida por Simone (2006: 172) e Thomé *et al.* (2007: 23) apenas para o Estado.

## FAMÍLIA BRADYBAENIDAE PILSBRY, 1934

Gênero **Bradybaena** Beck, 1837**Bradybaena similis** (Férussac, 1821)

Espécie referida para o Estado (Conquiliologistas do Brasil, 2008c) e referida por Maurer *et al.* (2002: 53) e Almeida (2003: 9) para Linha Cambucica (27° 00'00"S; 53°10'00"W) no Município de Nova Itaberaba, próximo a Chapecó, região oeste do Estado, assim como Florianópolis e Palhoça. Referida em Padrón (1999: 96) para o Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina. Citada em Agudo e Bleicker (2006b: 7) para diversas localidades no Estado; Agudo (2004h, 2005d) e Agudo-Padrón (2006: 46) para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, no continente, e Ilha de Santa Catarina), São José, São João

<sup>10</sup> Oliveira *et al.* (1971: 4) citam a ocorrência do gênero *Cyclodontina* Beck, 1837 no Estado de Santa Catarina.



Batista, Biguaçu (Sorocaba), São Bonifácio, Governador Celso Ramos, Antônio Carlos (Parque Aquático Recanto do Sol), Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), São Pedro de Alcântara/Antônio Carlos (Parque Aquático Recanto da Natureza), Brusque, Canelinha, Palhoça, Paulo Lopes (Penha), Porto Belo, Itapema, Tijucas, Camboriú, Itajaí, Penha, Barra Velha, Imbituba, Tubarão (Termas da Guarda), Criciúma, Orleans, Urussanga, Montecarlo, Fraiburgo, Treze Tílias, Teresópolis, Piratuba, Ipira (Baixo Vale do Rio do Peixe), Campos Novos, Lebón Régis, Gravatal (Termas do Gravatal), Campo Alegre (próximo a Serra Dona Francisca) e São João do Sul, com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA STREPTAXIDAE GRAY, 1806

Gênero ***Streptaxis*** Gray, 1837

***Streptaxis contusus*** (Férussac, 1821)

Referida em Simone (2006: 190) e Thomé *et al.* (2007: 25) para o Estado.

***Streptaxis cypsele*** (Pfeiffer, 1849)

Simone (2006: 191) apresenta o espécime MZSP 1418, procedente do Estado.

***Streptaxis iheringi*** Thiele, 1927

Referida em Morretes (1949: 168) para Hansa (hoje Corupá), região norte do Estado; Simone (2006: 198) para a localidade histórica anterior, Colônia Hansa, sob o status "*Rectartemon iheringi* (Thiele, 1927) n. comb.". Referida em Thomé *et al.* (2007: 25) apenas para o Estado.

Gênero ***Rectartemon*** Backer, 1925

***Rectartemon muelleri*** (Thiele, 1927)

Referida em Morretes (1949: 167) para Blumenau, região norte do Estado. Referida em Thomé *et al.* (2007: 25) para o Estado.

***Rectartemon candidus*** (Wagner, 1827)

Referida para o Estado em Simone (2006: 198) e Thomé *et al.* (2007: 25).

***Rectartemon depressus*** (Heynemann, 1868)

Referida em Simone (2006: 198) apenas para o Estado; Thomé *et al.* (2007: 25) ainda refere dita espécie para o Estado sob a sinonímia "*Rectartemon apertus* (Martens, 1868)".

FAMÍLIA HELICIDAE RAFINESQUE, 1815

Gênero ***Helix*** Linnaeus, 1758

***Helix (Cornu) aspersa*** (Müller, 1774)

Agudo (2007d) reporta a ocorrência atípica desta espécie na localidade insular da Lagoa do Peri. Citada em Agudo e Bleicker (2006b: 7), apresentando diversos registros em condições de vida silvestre para o Estado: Agudo (2004h, 2005d) e Agudo-Padrón (2006: 50) para os Municípios de Florianópolis (Bosque Vereador Pedro Medeiros, Bairro Estreito e Bairro Capoeiras, no continente; Ilha de Santa Catarina), Palhoça (Guarda do Embaú), Biguaçu, Timbó Grande, Brusque, Rio do Sul, Lages e Erval Velho, com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC. Espécie exótica apontada para os Municípios de Florianópolis (região da Lagoa do Peri, na Ilha de Santa Catarina) e Lages (no Planalto Central Catarinense) pelo Instituto Hórus (2008). Poli *et al.* (1978: 40) comenta ainda que estes moluscos são também um dos alimentos prediletos dos gaviões na localidade da Lagoa do Peri, que os capturam e comem em galhos de árvores, encontrando-se no chão grande quantidade de conchas vazias.

FAMÍLIA SYSTROPHIIDAE THIELE, 1927

Gênero ***Entodina*** Hansey, 1887

***Entodina gionensis*** Morretes, 1940

Agudo (2004h, 2005d) confirma ocorrência para os Municípios de Florianópolis (Cemitério São Cristóvão - no Bairro Coqueiros, Bairro Capoeiras e Bosque Vereador Pedro Medeiros, no Bairro Estreito do continente), Palhoça



(Ponta do Papagaio, na região da Baixada do Maciambú). São Bonifácio, Biguaçu (Sorocaba). Santo Amaro da Imperatriz (Caldas da Imperatriz), Canelinha e Penha, com material depositado no MUZAR.

Gênero ***Prohappia*** Thiele, 1927

***Prohappia besckei*** (Dunker, 1847)

Referida em Morretes (1949: 139) e Thomé *et al.* (2007: 27) apenas para o Estado; Simone (2006: 228) para Blumenau, norte do Estado.

Gênero ***Happia*** Bournat, 1889

***Happia insularis*** (Boettger, 1889)

Referida em Simone (2006: 228) para as localidades de Xanxerê e São Carlos; Thomé *et al.* (2007: 27) apenas para o Estado.

***Happia microdiscus*** Thiele, 1927

Referida em Morretes (1949: 139) e Thomé *et al.* (2007: 27) apenas para o Estado.

***Happia vitrina muelleri*** Thiele, 1927

Referida em Morretes (1949: 138) e Simone (2006: 228) para Blumenau, região norte do Estado; Thomé *et al.* (2007: 27) apenas para o Estado.

***Happia vitrina*** (Wagner, 1827)

Simone (2006: 228) apresenta o espécime MZSP 7598, procedente do Estado.

Gênero ***Miradiscops*** Baker, 1925

***Miradiscops brasiliensis*** (Thiele, 1927)

Referida em Simone (2006: 230) para Nova Teutônia, região oeste do Estado. Thomé *et al.* (2007: 27) referem apenas para o Estado.

FAMÍLIA CHAROPIDAE HUTTON, 1884

Gênero ***Radiodiscus*** Pilsbry e Ferris, 1906

***Radiodiscus bolachaensis*** Fonseca e Thomé, 1994

Simone (2006: 230) reporta esta espécie para as localidades de Nova Teutônia e São Carlos, na região oeste do Estado. Referida para o Estado em Thomé *et al.* (2007: 20).

***Radiodiscus costellifer*** Scott, 1957

Referida em Simone (2006: 231) para Nova Teutônia, oeste do Estado. Referida em Thomé *et al.* (2007: 20) para o Estado.

***Radiodiscus goeldii*** (Thiele, 1927)

Referida em Simone (2006: 231) para Nova Teutônia, oeste do Estado. Referida em Thomé *et al.* (2007: 20) para o Estado.

Gênero ***Zilchogyra*** Weyrauch, 1965

***Zilchogyra clara*** (Thiele, 1927)

Referida em Simone (2006: 232) para Nova Teutônia, Pinhal Preto e São Carlos; Thomé *et al.* (2007: 20) aponta dita espécie para o Estado.

Gênero ***Lilloiconcha*** Weyrauch, 1965

***Lilloiconcha gordurasensis*** (Thiele, 1927)

Simone (2006: 233) refere à espécie para as localidades de Nova Teutônia, Pinhal Preto e São Carlos, na região oeste do Estado. Referida para o Estado por Thomé *et al.* (2007: 20).



Gênero **Rotadiscus** Pilsbry, 1926

**Rotadiscus schuppi** (Suter, 1900)

Referida em Simone (2006: 235) para Nova Teutônia, região oeste do Estado. Referida em Mansur *et al.* (2003: 69), sob a sinonímia *Ptychodon schuppi* (Suter, 1900); Thomé *et al.* (2007: 20) para o Estado.

FAMÍLIA EUCONULIDAE BAKER, 1928

Gênero **Habroconus** Fisher & Crosser, 1871

**Habroconus martinezi** (Hidalgo, 1869)

Referido em Morretes (1949: 136) e Simone (2006: 237) para "Itajúba" (= Itajubá), Município Descanso, região extremo oeste do Estado, existindo ainda mais uma outra localidade do mesmo nome (Praia de Itajubá) no Município de Barra Velha, região litoral norte do Estado; Thomé *et al.* (2007: 21) apontam para o Estado.

**Habroconus semenlini** (Moricand, 1846)

Referida em Simone (2006: 238) para Nova Teutônia e Pinhal Preto, na região oeste do Estado. Referida em Thomé *et al.* (2007: 21) para o Estado.

FAMÍLIA ZONITIDAE MÖRCH, 1864

Gênero **Oxychilus** Fitzinger, 1833

**Oxychilus nitidus** (Müller, 1774)

Referido em Morretes (1949: 137) e Thomé *et al.* (2007: 28) apenas para o Estado. Simone (2006: 310) transfere esta espécie à Família Gastrodontidae Tryon, 1866, sob o status de *Zonitoides nitidus* (Müller, 1774).

FAMÍLIA HELMINTHOGLYTIDAE PILSBRY, 1939

Gênero **Epiphragmophora** Döring, 1873

**Epiphragmophora semiclausa** (Martens, 1868)

Referida em Simone (2006: 248) para São Leopoldo, na região oeste do Estado. Thomé *et al.* (2007: 22) citam para o Estado.

CLASSE BIVALVIA

UNIONOIDA

FAMÍLIA MYCETOPODIDAE GRAY, 1840

Gênero **Mycetopoda** d'Orbigny, 1835

**Mycetopoda legumen** (Martens, 1888)

Citada pela primeira vez para o Estado em Agudo (2002a: 11). Agudo (2008c) confirma ocorrência para os Municípios de Timbé do Sul, Piratuba (Rio do Peixe) e São João do Oeste (Ervalzinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR.

**Mycetopoda siliquosa** Spix, 1827

Referida para o Estado pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA (2004: 137).

Gênero **Anodontites** Bruguière, 1792

**Anodontites tenebricosus** (Lea, 1834)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Biguaçu (Sorocaba), Tijucas (Canelhina), divisa entre Palhoça e Paulo Lopes (Sertão do Campo), São Bonifácio, São Ludgero (Barra do Norte, no Rio Braço do Norte, 3 km acima do Rio Tubarão), Piratuba (Rio do Peixe, Agudo, 2008a: 11); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervalzinho, Arroio Dourado) e Tunápolis (Rio Macaco Branco, Linha Maria Goreti), com material depositado no MUZAR e ECZ/CBB/UFSC.

**Anodontites ferrarisii** (d'Orbigny, 1835)



Ocorrência confirmada em Agudo (2008c) para os Municípios de Concórdia (Lajeado dos Fragosos), São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado).

***Anodontites patagonicus*** (Lamarck, 1819)

Simone (2006: 278) cita *Anodontites iheringi* (Clessing, 1882) entre as sinônimas da espécie. Agudo (2008c) registra para os Municípios de São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado) e Tunápolis (Rio Macaco Branco, Linha Maria Goreti), com material depositado no MUZAR.

***Anodontites obtusus*** (Spix, 1927)

Simone (2006: 277) cita *Anodontites lucidus* (d'Orbigny, 1835) entre as sinônimas da espécie. Registros confirmados para o Município de Piratuba (Rio do Peixe); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR.

***Anodontites trapesialis*** (Lamarck, 1819)

Referida em Simone (1994: 173, 180) e Silva *et al.* (2005) para Joinville (MZUSP 13366), Rio Itapoçu (MZUSP 18747 e MZUSP 26111) e Presidente Vargas (IGSP 314), na região norte do Estado. Espécimes em exposição no Museu do Parque "Cyro Gevaerd", Município Balneário Camboriú, litoral norte (Agudo e Bleicker, 2006a). Exemplares procedentes de açudes em Joinville, depositados no MASJ. Ocorrência confirmada para os Municípios de Guaramirim (Guaramiranga), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Joinville (Espinheiros), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC. Espécimes disponíveis no MASJ, procedentes do Município de Joinville (Bairro Gloria); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado).

Gênero ***Leila*** Gray, 1840

***Leila blainvilleana*** (Lea, 1834)

Citada para o Estado em Agudo (2002a). Poli *et al.* (1978: 40) historicamente cita a ocorrência de *Leila* sp. na Lagoa do Peri, costa Leste-Sul da Ilha de Santa Catarina; Agudo (2007d) reporta ocorrência atípica desta espécie na citada localidade insular.

Gênero ***Monocondylaea*** d'Orbigny, 1835

***Monocondylaea minuana*** d'Orbigny, 1835

Ocorrência confirmada para o Município de Piratuba (Rio do Peixe); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR.

FAMÍLIA HYRIIDAE SWAINSON, 1840

Gênero ***Rhipidodonta*** Mörch, 1853

***Rhipidodonta charruana*** (d'Orbigny, 1835)

Conforme Simone (2006: 267) as formas *Diplodon aethiops* (Lea, 1860), *Diplodon hildae* Ortmann, 1921 e *Diplodon martensi* (Ihering, 1893) correspondem apenas a sinônimas da espécie. Ocorrência confirmada para os Municípios de São João do Sul (Alto Rio Mampituba), Fraiburgo e Monte Carlo (Rio Tacuaruçu e Arroio Tacuaruçu, Arroio de Cima), São Ludgero (Barra do Norte, Rio Braço do Norte, 3 km acima do Rio Tubarão), Antônio Carlos (Rio Biguaçu, Fazenda Ipé, Santa Bárbara); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado), Tunápolis (Rio Macaco Branco, Linha Maria Goreti), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

Gênero ***Diplodon***, Spix, 1827

***Diplodon ellipticus*** (Wagner in Spix, 1827)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Piratuba (Rio do Peixe), São Ludgero (Barra do Norte, no Rio Braço do Norte, 3 km acima do Rio Tubarão), Morro da Fumaça (Bairro Linha Fração), Fraiburgo e Montecarlo (Rio Tacuaruçu), com material depositado no MUZAR. Espécimes disponíveis no MASJ, procedentes do Município de Joinville (Rio Lagoa Grande, afluente do Rio Pirai, próximo do Sambaqui Itacoara).

***Diplodon expansus*** (Küster, 1856)



Ocorrência confirmada para os Municípios de São João do Sul (Alto Rio Mampituba), São José (Forquilha), Ibirama (Alto Vale do Itajaí), Apiuna (Rio Itajaí Açu, km 110), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC. Referida para pequenos córregos na Serra Catarinense (F. Forrell, com. pers.).

***Diplodon multistriatus*** (Lea, 1834)

Referida para o Estado em Simone (2006: 259).

***Diplodon delodontus*** (Lamarck, 1819)

Simone (2006: 255) cita ***Diplodon pilsbryi*** Marshall, 1928 entre as sinonímias da espécie. Agudo (2008c) confirma a espécie para o Município de São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado), com material depositado no MUZAR.

***Diplodon parallelipipedon*** (Lea, 1834)

Referida em Quadros *et al.* (2007) para o Alagado do Salto do Rio Caveiras (Distrito de Santa Terezinha do Salto Rio Caveiras), a Nordeste do Município de Lages, Serra Catarinense.

***Diplodon rhuacoicus*** (d'Orbigny, 1835)

Ocorrência confirmada para os Municípios de Fraiburgo e Monte Carlo (Rio Tacuaruçu e Arroio Tacuaruçu, Tacuaruçu de Cima), São Ludgero (Barra do Norte, Rio Braço do Norte, 3 km acima do Rio Tubarão). São João do Sul (Alto Rio Mampituba); Agudo (2008c) para São João do Oeste (Ervazinho, Arroio Dourado).

VENEROIDA

FAMÍLIA CORBICULIDAE GRAY, 1847

Gênero ***Corbicula*** Megerle von Mühlfeld, 1811

***Corbicula fluminea*** (Müller, 1774)

Referida em Callil e Mansur (2002: 154) e Mansur *et al.* (2004: 42, 52) para as Nascentes do Rio Pelotas (Bacia do Rio Uruguai), Município de Concórdia (Bacia do Rio Jacutinga: MCNF 34417), na região oeste do Estado, e Alto Rio Mampituba, Município São João do Sul (MCP-8542). Citada em Agudo & Bleicker (2006b: 7) e Agudo-Padrón (2008: 84-86) para diversas localidades no Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Ibirama (Alto Vale do Itajaí), Apiuna (Rio Itajaí Açu, km 110), Jaraguá do Sul, Piratuba (Rio do Peixe), São João do Sul, Concórdia (Lajeado dos Fragosos); Agudo (2008c) para Tunápolis (Rio Macaco Branco, Linha Maria Goreti), com material depositado no ECZ/CCB/UFSC e MUZAR.

***Corbicula largillierti*** (Philippi, 1844)

Referida por Callil e Mansur (2002: 154) e Mansur *et al.* (2004: 42, 52) para os Municípios de Joaçaba (MCP 4978), Piratuba (MCP 4979) na Bacia do Rio do Peixe, e Marcelino Ramos (Bacia do Rio Uruguai no Município Catarinense do Alto Bela Vista – MCP 4980), região oeste do Estado; Perizzolo (2003) cita para o Lajeado São José, Chapecô, na região oeste do Estado. Citada em Agudo & Bleicker (2006b: 7) e Agudo-Padrón (2008: 84-86) para diversas localidades no Estado. Ocorrência confirmada para os Municípios de Apiuna (Rio Itajaí Açu, km 110), Itajaí (Saco da Fazenda, Manguezal do Torii - Portal Japonês), São João do Sul (Alto Rio Mampituba), São Francisco do Sul (Praia Grande, na Ilha de São Francisco do Sul); Agudo (2008c) para Tunápolis (Rios Peperi-guaçu e Macaco Branco), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

FAMÍLIA SPHAERIIDAE DESHAYES, 1854

Gênero ***Eupera*** Bourguignat, 1854

***Eupera klappenbachi*** Mansur & Veitenheimer-Mendes, 1975

Citada pela primeira vez para o Estado em Agudo (2002a). Ocorrência confirmada para o Município de Palhoça (região da Baixada do Maciambú), com material depositado no MUZAR e ECZ/CCB/UFSC.

***Eupera platensis*** Doello-Jurado, 1921

Ocorrência confirmada para o Município de Concórdia (Lajeado dos Fragosos).

Gênero ***Pisidium*** Pfeiffer, 1821



***Pisidium globulus*** Clessin, 1888

Referida em Simone (2006: 300) para Nova Teutônia.

***Pisidium observationis*** (Pilsbry, 1911)

Simone (2006: 300) passa incluir esta espécie sob o gênero *Pisidium*. Ocorrência confirmada para os Municípios de Fraiburgo e Monte Carlo (Rio Tacuaruçu e Arroio Tacuaruçu, Tacuaruçu de Cima), com material depositado no MUZAR.

***Pisidium pipoense*** Ituarte, 2000

Referida em Perizzolo (2003) como bivalve de ocorrência predominante no Lajeado São José, Chapecó, região oeste do Estado.

***Pisidium taraguyense*** Ituarte, 2000

Referida em Perizzolo (2003) como bivalve de ocorrência predominante no Lajeado São José, Chapecó, região oeste do Estado.

**ESPÉCIES DE SITUAÇÃO DUVIDOSA**

Das espécies previamente relacionadas na literatura disponível para o Estado, as seguintes 18 (16 Gastropoda: 1 Caenogastropoda e 15 Pulmonata, e 2 Bivalvia Unionoida) apresentaram algum tipo de "situação duvidosa", pelo que não incluídas nem contabilizadas no cadastro anterior apresentado, no aguardo de verificação e confirmação taxonômica:

**GASTROPODA****CAENOCASTROPODA****FAMÍLIA AMPULLARIIDAE GRAY, 1824****Gênero *Pomacea* Perry, 1811*****Pomacea insularum*** (d'Orbigny, 1839)

Referida para o Estado em Agudo (2003a: 12, 2004b: 11, 2004e: 14). Conforme Simone (2006: 49), trata-se apenas de uma das sinônimas de *Pomacea canaliculata* (Lamarck, 1819), apesar de previamente reconhecida como espécie válida em Cowie e Thiengo (2003: 66) e, ainda, em Scarabino (2004b: 349). Registros para o Rio Uruguai no Estado (Ghesquiere, 2005).

**PULMONATA****FAMÍLIA ANCYLIDAE RAFINESQUE, 1815****Gênero *Gundlachia* Pfeiffer, 1849*****Gundlachia moricandi*** (d'Orbigny, 1846)

Referida para o Estado em Agudo (2003d, 2004b: 11, 2004e: 14). Ocorrência confirmada para os Municípios de Laguna (com material depositado no ECZ/CCB/UFSC), Abdon Batista (Bom Jesus, margem do Rio Canoas) e Palhoça (região da Baixada do Maciambú).

**FAMÍLIA PLANORBIDAE RAFINESQUE, 1815****Gênero *Bulinus* Müller, 1781*****Bulinus tropicus*** (Krauss, 1848)

Referida para o Estado em Agudo (2003a: 12, 2004b: 13, 2004e: 15), e para Região da Grande Florianópolis em Agudo (2005c: 265). Recentemente confirmada como erro de identificação, a partir do Succineidae *Succinea meridionalis* d'Orbigny, 1846.



Gênero **Planorbis** O. F. Müller, 1774

**"Planorbis" purus** Martens, 1868 conforme Simone (2006: 112).

Referida em Simone (2006: 112) como espécie duvidosa, procedente de São Leopoldo.

FAMÍLIA PHYSIDAE FITZINGER, 1833

Gênero **Aplexa** Fleming, 1820

**Aplexa rivalis** Sowerby, 1822

Referida para o Estado em Agudo (2003a, 2004b, 2004e). Conforme Simone (2006: 101) trata-se apenas de uma das sinonímias de *Aplexa (Stenophysa) marmorata* (Guilding, 1828)

FAMÍLIA ARIONIDAE GRAY IN TURTON, 1840

Gênero **Arion** Férussac, 1819

**Arion subfuscus** (Draparnaud, 1805)

Referida para o Estado em Agudo (2004e), e para região da Grande Florianópolis e Ilha de Santa Catarina em Agudo (2005c) e Agudo e Bleicker (2006b). Ocorrência no Brasil questionada em Santos (2006: 3). Possível erro de identificação, a partir de espécimes singulares do Agriolimacidae *Deroceras laeve*.

**Arion silvaticus** (Lehmander, 1937)

Referida para o Estado em Agudo (2004e), e para a região da Grande Florianópolis em Agudo (2005c). Ocorrência no Brasil questionada em Santos (2006: 3). Finalmente confirmada como erro de identificação, a partir do Philomycidae *Pallifera* sp., em Agudo e Bleicker (2006b: 6).

FAMÍLIA LIMACIDAE GRAY, 1824

Gênero **Lehmannia** Heynemann, 1863

**Lehmannia valentiana** (Férussac, 1823)

Referida para o Estado em Agudo (2004e), e para região rural do Planalto Central e Sul em Agudo e Bleicker (2006b). Ocorrência verificada para o Município de Lages (Fazenda Pedras Brancas) e Fraiburgo (Taquaruçú de Cima). Ocorrência no Brasil, porém, questionada em Santos (2006: 3).

FAMÍLIA HAPLOTREMATIDAE H. B. BAKER, 1923

Gênero **Haplotrema** Ancey, 1881

**Haplotrema catalinense** Hemphill, 1890

Referida para o Estado em Agudo (2005e). Ocorrência de espécimes verificada para o Município de São João do Oeste (Ervalzinho), em conchas "entulhadas" de **Megalobulimus oblongus** (Agudo, 2008c), situação similar previamente descrita em Morretes (1954). O material deste reporte, não determinado, encontra-se depositado no MUZAR.

FAMÍLIA SUBULINIDAE THIELE, 1931

Gênero **Obeliscus** Beck, 1837

**Obeliscus obeliscus** (Moricand, 1838)

Ocorrência confirmada pela 1ª vez para o Cemitério São Cristóvão, Bairro Coqueiros do Município de Florianópolis, e Município de Chapecó, no oeste do Estado. Possível erro de identificação, a partir de espécimes singulares do Subulinidae *Rumina decollata*.

FAMÍLIA BULIMULIDAE TRYON, 1896

Gênero **Leiostracus** Albers, 1850

**Leiostracus zebra** (Spix, 1827)



Referida para o Estado em Agudo (2004e). Conforme Simone (2006: 122), este é um status sinónimo da espécie *Leiostracus onager* (Beck, 1837). Possível erro de identificação a partir da espécie *Leiostracus* cf. *vimineus* (Moricand, 1833). Ocorrência confirmada pela 1ra. vez para os Municípios de Florianópolis (Campeche, Vargem Grande e Morro do Hospital de Caridade, na Ilha de Santa Catarina), Palhoça (região da Baixada do Maciambú), Governador Celso Ramos (via Ganchos).

Gênero ***Orthalicus*** Beck, 1837

***Orthalicus pulchellus*** (Spix, 1827)

Referida para o Estado em Agudo (2004e). Possível erro de identificação, a partir de *Drymaeus* sp.

FAMÍLIA ODONTOSTOMIDAE PILSBRY & VANATTA, 1898

Gênero ***Cyclodontina*** Beck, 1837

***Cyclodontina inflata*** (Wagner, 1827)

Referida em Padrón (1999: 96) para o Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina: concha alongada (3 cm de comprimento). Possível erro de identificação a partir de *Cyclodontina catharinae*.

***Cyclodontina ringens*** (Dunker, 1847)

Referida em Padrón (1999: 96) para o Parque Municipal da Praia da Galheta, costa Centro-Leste da Ilha de Santa Catarina: concha alongada (3 cm de comprimento). Possível erro de identificação a partir de *Cyclodontina catharinae*.

Gênero ***Moricandia*** Pilsbry & Vanatta, 1898

***Moricandia angulata*** (Wagner, 1827)

Referida para o Estado em Agudo (2004e), e para o Bosque Vereador Pedro Medeiros (Agudo, 2004h, 2005 d), Bairro Estreito, Florianópolis Continental. Possível erro de identificação a partir de exemplar singular de *Cyclodontina* sp.

FAMÍLIA PUNCTIDAE MORSE, 1864

Gênero ***Paralaoma*** Iredale, 1913

***Paralaoma servilis*** (Shuttleworth, 1852)

Espécie referida como *Punctum* (*Toltecia*) *pilsbryi* (Hylton Scott, 1957) em Agudo (2004c, 2004e) para o Município de São João do Sul, região da Bacia do Alto Rio Mampituba, extremo sul do Estado, com material depositado no MUZAR. Determinada conforme critérios de recharacterização apresentados em Fonseca e Thomé (1995) e Miquel *et al.* (2004), a partir da espécie *Zilchogyra cleliae* Weyrauch, 1965. Scarabino (2003: 210) e Thomé *et al.* (2007: 15) apresentam comentários extra acerca deste controverso microcaracol. Espécie ilustrada por Pitoni *et al.* (1976: 31) e Simone (2006: 232).

BIVALVIA

UNIONOIDA

FAMÍLIA MYCETOPODIDAE GRAY, 1840

Gênero ***Anodontites*** Bruguière, 1792

***Anodontites* cf. *moricandi*** (Lea, 1860)

Baseado em material conquiliológico procedente do Rio Rancho Grande, Município de Concórdia (Bacia do Alto Rio Uruguai), depositado no ECZ/CCB/UFSC.

***Anodontites* sp.**

Material indeterminado, referido para o Estado em Agudo (2002a, 2003a, 2004e) e Agudo & Saalfeld (2003: 206).

**AGRADECIMENTOS**



Muito especialmente as seguintes personalidades dos âmbitos acadêmico e científico, nacional e internacional, pela valiosa e sempre oportuna atenção as nossas consultas, edição de contribuições, aporte de importantes materiais bibliográficos, informações pessoais inéditas repassadas, acesso a coleções internas, confirmação da identificação de exemplares e assistência em geral dispensadas no transcurso das pesquisas desenvolvidas e em andamento: Dra. Maria Cristina Dreher Mansur (MCT/PUCRS, Porto Alegre, RS), Dr. José Willibaldo Thomé (FaBio/PUCRS, Porto Alegre, RS), Bióloga MSc. Janine Oliveira Arruda (MCT/PUCRS, Porto Alegre, RS), Dra. Suzete Rodrigues Gomes, Ph.D. (Lab. de Parasitologia/Malacologia, Instituto Butantan, São Paulo, SP.), Dr. Maury Pinto de Oliveira (*In Memoriam*) e Biólogo MSc. Marcelo Nocelle de Almeida (UFJF, Juiz de Fora, MG), Dr. Luiz Ricardo Lopes de Simone, Ph.D. (MZUSP, São Paulo, SP.), Dra. Aimé Rachel Magenta de Magalhães Santos (SBMa e UERJ, Rio de Janeiro, RJ), Dras. Silvana Carvalho Thiengo e Mônica Ammon Fernandez (IOC/FIOCRUZ), Dr. Carlos Graeff-Teixeira (Lab. de Biologia Parasitária e Parasitologia Molecular, Faculdade de Biociências e Instituto de Pesquisas Biomédicas PUCRS, Porto Alegre, RS), Dr. Luis Antônio Chiaradia (EPAGRI/Chapécó, SC), Pesqs. Adriana M. Pereira dos Santos, Francine C. Martins e Judith Steinbach (MASJ, Joinville, SC), Prof. Gert Hering (Museu Parque Cyro Gevaerd, Balneário Camboriú, SC), Prof. Sidney Linhares (Museu do Homem do Sambaqui "Padre João Alfredo Rohr S. J.", Florianópolis, SC), Eng. Florestal Dr. Pedro Pacheco (Faculdade de Veterinária e Zootecnia USP – Pirassununga, São Paulo, SP.), Dra. Vera Lúcia Lobão (Instituto de Pesca de São Paulo, SP.), Eng. Agr. Carlos Alberto da Fonseca Funcia (Escargot FUNCIA, São Paulo, SP.), Dr. Cristián Ituarte (Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina), Dr. Aldemaro Romero, Ph.D. (Biology Dept., Arkansas State University, AR, USA), Dra. Christine Mayer (FMCS, Champaign, Illinois, USA). Ao Webdesigner Fernando Augusto Cotta (Projeto "Avulsos Malacológicos – AM", Florianópolis, SC), pelo permanente e oportuno auxílio técnico na preparação dos materiais gráficos oportunamente ilustrados nos resultados das nossas pesquisas. E finalmente, a Fabrizio Scarabino (Museo Nacional de Historia Natural y Antropologia, Montevideo, Uruguay) e a Dra. Norma Campos Salgado (Lab. de Malacologia, Departamento de Invertebrados do Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ), pela leitura e revisão crítica geral do manuscrito, melhorando substancialmente o mesmo através da incorporação de importantes e detalhadas correções, sugestões e oportunos comentários.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, R. T. 1989. *Compendium of landshells*. Melbourne: American Malacologists. 240 p.
- Agudo, A. I. 2002a. Preliminary report about the freshwater mussels/clams (Bivalvia: Unionoida & Veneroida) of Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 4 (2): 10-11.
- Agudo, A. I. 2002b. Malacofauna continental ocorrente na Mesorregião da Grande Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. V Congresso Latinoamericano de Malacologia, São Paulo, Brasil. p. 101.
- Agudo, A. I. 2002c. Malacofauna ocorrente na Ponta do Papagaio e Áreas Adjacentes, Mesorregião da Grande Florianópolis, Município Palhoça, Santa Catarina, Brasil. V Congresso Latinoamericano de Malacologia, São Paulo, Brasil. p. 102.
- Agudo, A. I. 2002d. Malacofauna do Parque Municipal da Galheta, Ilha de Santa Catarina, Mesorregião da Grande Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. V Congresso Latinoamericano de Malacologia, São Paulo, Brasil. p. 103.
- Agudo, A. I. 2003a. Freshwater mollusks inventory (Gastropoda & Bivalvia) of Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 5 (1): 12-13.
- Agudo, I. 2003b. Inventário preliminar dos moluscos continentais ocorrentes no Estado de Santa Catarina, SC, região Sul do Brasil. XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 204.
- Agudo, I. 2003c. Ocorrência de moluscos continentais dulce-aquícolas no Estado de Santa Catarina, SC, Região Sul do Brasil. XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 205.
- Agudo, A. I. 2003d. New freshwater mollusk reports (Gastropoda & Bivalvia) of Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 5 (2): 8.
- Agudo, A. I. 2003e. New records of freshwater mollusks (Gastropoda & Bivalvia) from Santa Catarina State, Southern Brazil - II. *Ellipsaria* 5 (3): 15.
- Agudo, A. I. 2004a. Preliminary report on the freshwater mollusks fauna of Mampituba river basin, Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 6 (1): 10-11.
- Agudo, A. I. 2004b. The freshwater mollusks fauna of Santa Catarina State, Southern Brazil: a comprehensive general synthesis. *Ellipsaria* 6 (1): 11-12.
- Agudo, A. I. 2004c. Additional new records of freshwater mollusks (Gastropoda & Bivalvia) from Santa Catarina State, Southern Brazil, with complementary observations about mollusks fauna from the Mampituba river basin. *Ellipsaria* 6 (2): 14-15.
- Agudo, A. I. 2004d. Zoogeographical distribution on the freshwater mussels/naiades (Bivalvia: Unionoida & Veneroida) in Santa Catarina State's territory, Southern Brazil. *Ellipsaria* 6 (2): 20-21.
- Agudo, A. I. 2004e. Preliminary general inventory of continental mollusks (Gastropoda & Bivalvia) from Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 6 (3): 14-16.



- Agudo, A. I. 2004f. Os moluscos continentais do Estado de Santa Catarina SC: uma síntese do seu atual conhecimento. Sociedade Brasileira de Malacologia, Informativo 35 (147): 3-4.
- Agudo, A. I. 2004g. Ocorrência do Mexilhão-dourado, *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857), em Santa Catarina???. Sociedade Brasileira de Malacologia, Informativo 35 (148): 5.
- Agudo, A. I. 2004h. Diagnóstico da biodiversidade como indicadora de qualidade ambiental em bairros da área urbana continental do Município de Florianópolis, Santa Catarina: situação no Bosque Vereador Pedro Medeiros, bairro do Estreito. IV Simpósio de Geografia da UDESC: Geografia e Políticas Nacionais, Florianópolis, Brasil. 1 CD Rom, pp. 1-10.
- Agudo, I. 2005a. Novos registros de moluscos continentais para o estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil. XIX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 264.
- Agudo, I. 2005b. Estado atual do conhecimento da malacofauna continental ocorrente na Grande Florianópolis, estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil. XIX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro. Brasil. p. 265.
- Agudo, I. 2005c. Malacofauna ocorrente no Bosque Vereador Pedro Medeiros, Bairro do Estreito, Florianópolis Continental, Santa Catarina, Região Sul do Brasil. XIX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 266.
- Agudo, A. I. 2005d. The freshwater mussels/naiads of Upper and Medium sessions of the Uruguay River Basin, Southern Brazil: a brief approach to its knowledge. *Ellipsaria* 7 (2): 9-10.
- Agudo, A. I. 2005e. New records to add to inventory of continental mollusks (Gastropoda & Bivalvia) from Santa Catarina State, Southern Brazil. *Ellipsaria* 7 (3): 8-9.
- Agudo, A. I. 2006a. New records of continental mollusks (Bivalvia & Gastropoda) from Paraná and Santa Catarina States, Southern Brazil region. *Ellipsaria* 8 (1): 10-11.
- Agudo, A. I. 2006b. Asiatic golden mussel, *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857), in the Uruguay River Basin: a report about the progress heading in direction to the Southwest Brazil region. *Ellipsaria* 8 (2): 10-11.
- Agudo, A. I. 2006c. Intermediate host mollusks (Gastropoda: Pulmonata) of parasitic diseases in Santa Catarina's State, Southern Brazil, with inclusion of new records to add to regional inventory. *Ellipsaria* 8 (2): 11-13.
- Agudo, A. I. 2007a. Biogeography of the transmissible diseases for intermediate host mollusks in the Santa Catarina State, Southern Brazil region. *UNITAS Malacologica Newsletter*, Dublin, 24: 21. Disponível em: <[www.ucd.ie/zoology/unitas/newsletter/UMNewsletter\\_24.pdf](http://www.ucd.ie/zoology/unitas/newsletter/UMNewsletter_24.pdf)>.
- Agudo, A. I. 2007b. Continental land and freshwater molluscs in Santa Catarina State, Southern Brasil: a general review of current knowledge. *IUCN/SSC Internet Newsletter Tentacle*, Honolulu, Hawaii – USA, 15: 11-14. Disponível em: <[www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm](http://www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm)>.
- Agudo, A. I. 2007c. Invader progress of the Asiatic golden mussel, *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857), in Southern Brazil. II: vulnerable geographical points to its entrance in the Santa Catarina State territory. *Ellipsaria* 9 (1): 17-19.
- Agudo, A. I. 2007d. Exotic isolated occurrence of the mussel naiad *Leila blainvilleana* (Lea, 1834) in a freshwater coastal lagoon of the Santa Catarina Island, Southern Brazil. *Ellipsaria* 9 (3): 10-12.
- Agudo, A. I. 2008a. Non marine mollusc diversity in Paraná State, Southern Brasil. *IUCN/SSC Newsletter Tentacle*, Honolulu, Hawaii - USA, 16: 10-13. Disponível em: <[www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm](http://www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm)>.
- Agudo, A. I. 2008b. Occurrence of the invasive exotic freshwater snail *Melanoides tuberculatus* (Müller, 1774) in Santa Catarina State, Southern Brazil, and the potential implications for the local public health. *Ellipsaria* 10(1): 16-17.
- Agudo, A. I. 2008c. First registration of continental mollusks in the “Extreme West region” of Santa Catarina's State, SC, Southern Brazil. *Ellipsaria* 10(2): 10-11.
- Agudo, A. I.; Bleicker, M. S. 2004. Malacofauna Recente da Baixada do Massiambú, Município Palhoça, Santa Catarina-SC. XXV Congresso Brasileiro de Zoologia, Mollusca, Brasília, Brasil. p. 284-285.
- Agudo, A. I.; Bleicker, M. S. 2006a. First general inventory of the malacological fauna of Santa Catarina State, Southern Brasil. *Tentacle*, Honolulu, Hawaii-USA, 14: 8-10. Disponível em: <[www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm](http://www.hawaii.edu/cowielab/Tentacle.htm)>.
- Agudo, A. I.; Bleicker, M. S. 2006b. Moluscos exóticos no Estado de Santa Catarina. Sociedade Brasileira de Malacologia, Informativo 37 (157): 6-8.
- Agudo, I.; Saalfeld, K. 2003. Registro da Ocorrência de Moluscos Bivalvos Continentais - Náíades - no Estado de Santa Catarina, SC, Região Sul do Brasil.



- XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 206.
- Agudo-Padrón, A. I. 2006. Biogeografia das doenças transmissíveis por moluscos vetores no Estado de Santa Catarina, com ênfase na "Angiostrongilíase abdominal". Florianópolis, SC: Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Trabalho Conclusão Curso Bacharel Geografia, I - XVIII + 98 págs., 45 figs., 4 tabs.
- Agudo-Padrón, I. 2007a. Biogeografia das doenças transmissíveis por moluscos vetores no Estado de Santa Catarina, com ênfase na "Angiostrongilíase abdominal". Expressões Geográficas 3 (3): 104-105. Disponível em: <www.geograficas.cfh.ufsc.br/arquivo/ed03/01tcc.pdf>. Acesso: 06 mar. 2008.
- Agudo-Padrón, I. 2007b. Biogeografia das doenças transmissíveis por moluscos vetores no estado de Santa Catarina, sul do Brasil. XX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 240.
- Agudo-Padrón, I. 2007c. Moluscos continentais ocorrentes no estado de Santa Catarina, sul do Brasil: uma revisão geral. XX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 226.
- Agudo-Padrón, I. 2007d. Potencial ingresso do mexilhão dourado, *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) no estado de Santa Catarina, sul do Brasil. XX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 238.
- Agudo-Padrón, I. 2007e. Malacofauna "urbana" do Bairro Vila Regina, Cachoeirinha, região metropolitana de Porto Alegre, RS, Brasil, com especial ênfase em *Helix (Cornu) aspersa* Müller, 1774. Sociedade Brasileira de Malacologia, Informativo 38 (162): 6-8.
- Agudo-Padrón, A. I. 2008. Vulnerabilidade da rede hidrográfica do Estado de Santa Catarina, SC, ante o avanço invasor do Mexilhão-dourado, *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857). Expressões Geográficas Florianópolis, 4(4): 75-103. Disponível em: <www.geograficas.cfh.ufsc.br/arquivo/ed04/artigo04.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2008.
- Alcântara, S. A 1995. Estudo da influência do sistema de acasalamento sobre o comportamento reprodutivo de indivíduos de uma amostra de *Biomphalaria tenagophila* (MOLLUSCA, PLANORBIDAE) com genótipos conhecidos. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Monografia Bacharel Ciências Biológicas, 49 p.
- Almeida, M. N. 2003. O gastrópode *Bradybaena similaris* (Pulmonata, Xanthonychidae) como modelo experimental para estudos em laboratório I: Introdução e aspectos gerais. Sociedade Brasileira de Malacologia, Informativo 34 (143): 9-11.
- Arruda, J. O. 2007. Sistemática e ecologia de espécies de *Omalonyx* (Mollusca, Gastropoda, Succineidae) no Estado do Rio Grande do Sul. Dissertação Mestrado em Zoologia. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, RS. I-VIII + 57 p. Disponível em: <tede.pucrs.br/tde\_busca/arquivo.php?codArquivo=499>. Acesso: 28 mar. 2008.
- Avelar, W. E. P. 1999. Classe Bivalvia: In: Migotto, A; Tiago, C. G. (Eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil : síntese do conhecimento ao final do século XX, 4: Invertebrados de Água Doce. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, pp. 65-68.
- Bandeira, D. R. 1992. Mudança na estratégia de subsistência: o Sítio Arqueológico Enseada I - um estudo de caso. Monografia Mestrado Antropologia. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, SC. 127 p.
- Barreto, C. 1990. Comparação da malacofauna atual com a malacofauna subfóssil Quaternária da Ilha de Santa Catarina. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 65 p.
- Beck, A. A. H. 1985. Fasciolose bovina. Florianópolis, SC: Empresa Catarinense de Pesquisa Agropecuária - EMPASC, Boletim técnico 33, 18 p.
- Beck, A. A. H.; Garcia, E. C. T.; Borges, P. C. C. (Eds.). 1985. Manual de parasitoses dos animais. Florianópolis, SC: Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. 247 p.
- Bellato, V.; Souza, A. P.; Sobrinho, D. A. P. 1996. Prevalência de *Fasciola hepatica* em bovinos do município de Urubici - SC. Universidade & Desenvolvimento, Série Científica, Caderno 2, 3(1): 38-48.
- Benetti, R. L. 1989. Estudo de alguns parâmetros biológicos em *Biomphalaria straminea*. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC. 29 p.
- Bibow, D. 1997. Análise do acervo malacológico pretérito do Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville - SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Joinville: Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, SC. 71 p.
- Boaventura, M. F.; Thiengo, S. C.; Fernandez, M. A. 2007. Gastrópodes límnicos hospedeiros intermediários de trematódeos digenéticos no Brasil. In: Santos, S. B. et al. (Eds.). Tópicos em



- Malacologia. Ecos do XVIII Encontro de Malacologia. Rio de Janeiro, pp. 327-337.
- Breure, A. S. H. 1975. Notes on Bulimulidae (Gastropoda, Euthyneura), 2. On a small collection of *Simpulopsis* Beck, 1837, from southern Brazil, with description of three new species. *Basteria* 39: 97-113.
- Callil, C. T.; Mansur, M. C. D. 2002. Corbiculidae in the Pantanal: history of invasion in southeast and central South America and biometrical data. *Amazoniana* 17(1/2): 153-167.
- Caruso Júnior, F. 1992. Geologia dos depósitos de conchas calcárias no Estado de Santa Catarina. *Geosul* 7(14): 101-136.
- Caruso Júnior, F. 1995. Mapa geológico e de recursos minerais do Sudeste de Santa Catarina. Brasília: Ministério de Minas e Energia - MME / Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, 52 p., 1 Mapa.
- Carvalho, O. S.; Caldeira, R. L.; Simpson, A. J. G.; Vidigal, T. H. D. A. 2001. Genetic variability and molecular identification of Brazilian *Biomphalaria* species (Mollusca: Planorbidae). *Parasitology* 123: S197-S209.
- Carvalho, O. S.; Passos, L. K. J.; Mendonça, C. L. F. G.; Cardoso, P. C. M.; Caldeira, R. L. 2005. Moluscos de importância médica no Brasil. Belo Horizonte: Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ / Centro de Pesquisas René Rachou, 52 p.
- Conquiliologistas Do Brasil - CdB. 2008a. Mapa das infestações de espécies exóticas no Brasil – *Achatina fulica* – Santa Catarina. Disponível em: <[www.conchasbrasil.org.br/reunioes/mapa\\_exoticos.asp?m=3](http://www.conchasbrasil.org.br/reunioes/mapa_exoticos.asp?m=3)> Acesso: 06 mar. 2008.
- Chiaradia, L. A.; Milanez, J. M. 2002a. Preferência da Lesma *Sarasinula linguaeformis* por Hortaliças. V Congresso Latinoamericano de Malacologia, São Paulo, Brasil. p.86.
- Chiaradia, L. A.; Milanez, J. M. 2002b. Preferência alimentar da Lesma *Sarasinula linguaeformis* por Mudanças de Essências Florestais. V Congresso Latinoamericano de Malacologia, São Paulo, Brasil. p.107.
- Chiaradia, L. A.; Milanez, J. M.; Graeff-Teixeira, C.; Thomé, J. W. 2004. Lesmas: pragas da agricultura e ameaça à saúde humana. *Agropecuária Catarinense* 17(2): 70-74.
- Coelho, M. A. 1992. Análise de alguns aspectos da dinâmica de populações de duas amostras de *Biomphalaria tenagophila* submetidas a diferentes concentrações de matéria orgânica no meio. Monografia Especialista Biologia do Desenvolvimento. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, SC. 43 p.
- Cortina, J. V.; Chiaradia, L. A.; Milanez, J. M.; Garcia, F. R. M. 2003. Aspectos da biologia da lesma *Sarasinula linguaeformis* Semper, 1885. XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 157.
- Coutinho, I. S. 1999. Identificação e biometria dos restos conchíferos presentes no Sítio Arqueológico do Rio do Meio, Ilha de Santa Catarina/SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, SC. 83 p.
- Coutinho, I. S.; Fossari, T. D.; Magalhães, A. R. M. 1999. Presença de bivalves no sítio arqueológico do Rio do Meio - Florianópolis - SC. XVI Encontro Brasileiro de Malacologia, Recife, Brasil. p. 87.
- Cowie, R. H.; Thiengo, S. C. 2003. The apple snails of the Américas (Mollusca: Gastropoda: Ampullariidae: *Asolene*, *Felipponea*, *Marisa*, *Pomacea*, *Pomella*): a nomenclatural and type catalog. *Malacologia* 45(1): 41-100.
- Darwich, S. M.; Py-Daniel, V.; Mardini, L. B. L. F. 1989. Predação e foresia (ocasional?) entre imaturos de Simuliidae (Díptera: Culicomorpha) e *Asolene (Pomella) megastoma* (Sowerby, 1825) (Mollusca: Gastropoda: Ampullariidae). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, 84 (Supl. 4): 145-148.
- Duarte, G. M. 1971. Distribuição e localização de sítios arqueológicos tipo sambaqui, na Ilha de Santa Catarina. *Anais Museu Antropologia*, Florianópolis, 4: 31-60.
- Espindola, K. S. 1989. Dados preliminares sobre o estudo da fauna planorbídica da Ilha de Santa Catarina; levantamento malacológico, pesquisa de infecção natural e suscetibilidade a cepa LE-BH do *Schistosoma mansoni*. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 44 p.
- Espindola, K. S.; Hofmann, P. R. P.; Machado, M. M. 1990. Preliminary survey of the planorbic fauna in Santa Catarina Island, Santa Catarina, Brasil. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, 85(3): 375.
- Espindola, K. S.; Machado, M. M.; Hofmann, P. R. P. 1992. Natural and experimental infection of planorbids from the Island of Santa Catarina (Brazil). *Revista Instituto Medicina Tropical*, São Paulo, 34(4): 289-294.
- Farias, T. Z. 2000. Malacofauna do Museu do Homem do Sambaqui. Monografia Bacharelado Ciências



- Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 34 p.
- Fundação Do Meio Ambiente De Santa Catarina (FATMA). Unidades de Conservação Estaduais. Florianópolis, SC: Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA. Disponível em: <www.fatma.sc.gov.br/educacao\_ambiental/unidconserv.htm>. Acesso: 28 mar 2008.
- Fernandez, M. A.; Thiengo, S. C.; Simone, L. R. L. 2003. Distribution of the introduced freshwater snail *Melanoides tuberculatus* (Gastropoda: Thiariidae) in Brazil. *The Nautilus* 117(3): 78-82.
- Ferrari, A. A. 1991. Influencia da temperatura no crescimento de duas espécies de *Biomphalaria* (Mollusca, Gastropoda): *Biomphalaria tenagophila* e *Biomphalaria straminea*. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina - UFSC. 54 p.
- Ferrari, A. A.; Hofmann, P. R. P. 1992. First register of *Biomphalaria straminea* Dunker, 1948, in Santa Catarina State. *Revista Instituto Medicina Tropical, São Paulo*, 34(1): 33-35.
- Fonseca, A. L. M.; Thomé, J. W. 1995. Recaracterização do subgênero *Toltecia* Pilsbry com descrição da conquiliomorfologia e anatomia dos sistemas excretor e reprodutor de *Punctum (Toltecia) pilsbryi* (Scott), n. comb. (Gastropoda, Stylommatophora, Punctidae). *Revista Brasileira de Zoologia* 12 (2): 189-209.
- Fontanilla, I. K.; Hudelot, C.; Naggs, F.; Wade, C. M. 2006. *Achatina fulica*: its molecular phylogeny and genetic variations in global populations. *The Malacologist* 48: Molluscan Forum 2006 Abstracts. Disponível em: <www.malacsoc.org.uk/The\_Malacologist/BULL48/forum48.htm#acha>.
- Gaspar, M. 2000. Sambaqui: arqueologia do litoral brasileiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 89 p.
- Gernet, M. V. 2008. Levantamento da fauna malacológica em dois sambaquis do litoral Paranaense. XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, Curitiba, Brasil. p.124.
- Graeff-Teixeira, C. 2005. Importância epidemiológica de *Achatina fulica* como transmissor de angiostrongilíases. XIX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 83-84.
- Hofmann, P. R. P. 1994. Biologia de *Biomphalaria* (Mollusca, Gastropoda): sobrevivência, crescimento e maturação sexual em *Biomphalaria straminea*. Trabalho Especial Cargo Professor Titular. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 30 p.
- Hubendick, B. 1951. Recent Lymnaeidae: their variation, morphology, taxonomy, nomenclature and distribution. *Kungliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, 3(1): 1-223.
- Instituto Hórus De Desenvolvimento E Conservação Ambiental. 2008. *Achatina fulica*. Disponível em: <www.institutohorus.org.br/download/fichas/Achatina\_fulica.htm>. Acesso: 05 mar. 2008.
- Ituarte, C. F. 2000. *Pisidium taraguyense* and *Pisidium pipoense*, new species from Northeastern Argentina (Bivalvia: Sphaeriidae). *The Veliger* 43 (1): 51-57.
- Jesus, L. W. 2007. Distribuição espacial da macrofauna bêntica da Lagoinha do Leste, Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 34 p.
- Klueger, U. A. 2004. O povo das conchas. Blumenau: Hemisfério Sul. 64 p.
- Kunz, T. S. 2007. Diversidade, distribuição e história natural de serpentes da região da Grande Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 98 p.
- Lanzer, R. M. 1991. Duas novas espécies de Ancyliidae (Gastropoda: Basommatophora) para o sul do Brasil. *Revista Brasileira de Biologia* 51: 703-719.
- Magalhães, J.; Mezzalira, S. 1953. Moluscos fósseis do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, Departamento de Imprensa Nacional. 287 p.
- Magalhães, A. R. M.; Sartor, F.; Zimmer, J.; Stringhini, N. H. 2001. Ocorrência do molusco *Achatina fulica* em Santa Catarina. XVII Encontro Brasileiro de Malacologia, Recife, Brasil. p. 67-68.
- Mansur, M. C. D.; Heydrich, I.; Pereira, D.; Richinitti, L. M. Z.; Tarasconi, J. C.; Rios, E. C. 2003. Moluscos:. In: Fontana, C. S.; Bencke, G. A. e Reis, E. R. (Eds.). Livro Vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EDIPUCRS. pp. 49-71.
- Mansur, M. C. D.; Callil, C. T.; Cardoso, F. R.; Ibarra, J. A. A. 2004. Uma Retrospectiva e Mapeamento da Invasão de Espécies de *Corbicula* (Mollusca, Bivalvia, Veneroida, Corbiculidae) Oriundas do Sudeste Asiático, na América do Sul.. In: Silva, J. S. V.; Souza, R. C. C. L. Água de Lastro e Bioinvasão. Rio de Janeiro: Interciência. p. 39-58.
- Maurer, R.L.; Teixeira, C.G.; Thomé, J. W.; Chiaradia, L. A.; Sugaya, H.; Yoshimura, K. 2002. Natural infection of *Deroceras laeve* (Mollusca: Gastropoda) with metastrongylid larvae in a transmission focus of



- abdominal angiostrongliasis. *Revista do Instituto de Medicina Tropical* 44(1): 53-54.
- Milanez, J. M.; Chiaradia, L. A. 1999. Lesma: praga emergente no oeste Catarinense. *Agropecuária Catarinense* 12(1): 15-16.
- Ministério Do Meio Ambiente (MMA), Brasil. 2004. Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa No. 5 de 21 Maio 2004. Brasília, DF: Diário Oficial da União, Seção 1, No. 102, 28/05/2004: 136-138.
- Miquel, S. E.; Ramírez, R.; Thomé, J. W. 2004. Lista preliminar de los Punctoideos de Rio Grande do Sul, Brasil, con descripción de dos especies nuevas (Mollusca, Gastropoda, Stylommatophora). *Revista Brasileira de Zoología*, 21(4): 925-935.
- Moro, L.; Hemp, S. 1995. Ocorrência de lesmas na região oeste catarinense. XIV Encontro Brasileiro de Malacologia, Porto Alegre, Brasil. p. 106.
- Morretes, F. L. 1949. Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil. *Arquivos do Museu Paranaense* 7(1): 5-216.
- Morretes, F. L. 1953. Addenda e Corrigenda ao Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil. *Arquivos do Museu Paranaense* 10(2): 37-76.
- Morretes, F. L. 1954. Dois novos moluscos do Brasil. *Arquivos do Museu Paranaense* 10(2): 331-337.
- Neuhauss, E.; Fitarelli, M.; Romanzini, J.; Graeff-Teixeira, C. 2007. Low susceptibility of *Achatina fulica* from Brazil to infection with *Angiostrongylus costaricensis* and *A. cantonensis*. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 102(1): 49-52.
- Oliveira, M. P. 2001. Dois Arrazoados. Juiz de Fora: Editar. 56 p.
- Oliveira, M. P.; Vieira, I.; Oliveira, M. H. R. 1971. Comunicações malacológicas no. 5: *Cyclodontina (Bahiensis) janeirensis miliola* (Orbigny, 1835). *Boletim do Instituto de Ciências Biológicas e Geociências* (1): 1-10.
- Oliveira, M. P.; Oliveira, M. H. R. 1984. Comunicações Malacológicas no. 16: Listagem de Tipos de gastropoda Pulmonata brasileiros depositados em quatro Museus Europeus. *Boletim do Instituto de Ciências Biológicas e Geociências*, (38): 1-46.
- Padrón, A. I. A. 1999. Mar de Sangue. Florianópolis: Crifasemar. 135 p.
- Paraense, W. L. 1975. Estado atual da sistemática dos Planorbídeos brasileiros. *Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro* 55: 105-128.
- Paraense, W. L. 1982. *Lymnaea rupestris* sp. n. from Southern Brazil (Pulmonata: Lymnaeidae). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 77(4): 437-443.
- Pena, M. S.; Salgado, N. C.; Coelho, A. C. S. 2008. *Thaumastus* Martens in Albers, 1860: conhecimento atual de sua diversidade no Brasil. XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, Curitiba, Brasil.
- Pereira, P. A. C. 1993. Sobre o encontro de formas albinas em uma população de *Chilina* Gray, 1828 (Mollusca: Gastropoda: Chiliniidae), no canhão do Malacara, Praia Grande, Santa Catarina. XIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 81.
- Pereira, P. A. C.; Thomé, J. W. 1999. Reconhecimento da localidade de Rodersberg citada por Reinhold F. Hensel em 1867, para o Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 16: 915-917.
- Pereira, D.; Veitenheimer-Mendes, I. L.; Mansur, M. C. D.; Silva, M. C. P. 2000. Malacofauna límnic do sistema de irrigação da microbacia do Arroio Capivara, Triunfo, RS, Brasil. *Biociências* 8: 137-157.
- Perizzolo, R. 2003. Distribuição longitudinal de Mollusca (Bivalvia) no Rio Lajeado São José, Chapecó - SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Chapecó: Universidade Comunitária Regional de Chapecó - UNOCHAPECÓ. 25 p.
- Pilsbry, H. A. 1895-6. Manual of Conchology, structural and systematic: with illustrations of the species. Philadelphia: Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Vol. 10, 264 p.
- Pires, E. R.; Vidigal, T.H.D.A; Teles, H. M.S.; Simpson, A. J. G.; Carvalho, O. S. 1997. Specific identification of *Biomphalaria tenagophila* and *Biomphalaria occidentalis* populations by the low stringency polymerase chain reaction. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* 92(1): 101-106.
- Pitoni, V. L. L.; Veitenheimer, I. L.; Mansur, M. C. D. 1976. Moluscos do Rio Grande do Sul: coleta, preparação e conservação. *Iheringia, Série Divulgação* 5: 25-68.
- Poli, C. R.; Snizek, F. N.; Lago, P. F. A. 1978. Levantamento da fauna aquática da Lagoa do Peri. Relatório Técnico. Florianópolis: Centro de Ciências Agrárias - CCA / Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 68 p.
- Prando, H. F.; Bacha, R. E. 1995. Ocorrência e controle de moluscos gastrópodes em arroz irrigado no sistema pré-germinado, em Santa Catarina. Reunião da Cultura do Arroz Irrigado, Porto Alegre, Brasil. pp. 229-231.



- Prates, A. M. M.; Manzolli, J. I.; Mira, M. A. F. B. 1986. Hidrografia de Santa Catarina. Geosul 1(1): 69-76.
- Quadros, R. M.; Gambá, G. A.; Santos, D. B.; Peruzzolo, G.; Lima, L. C.; Marques, S. M. T. 2007. A ecologia da malacofauna dulcícola do alagado do Salto do rio Caveiras na serra catarinense, Brasil. XX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 304.
- Ramos, C. I.; Souza, A. P.; Dalagnol, C. A.; Bellato, V.; Santor, A. A. 2004. Parasitoses de bovinos e ovinos: epidemiologia e controle em Santa Catarina. Florianópolis: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI, Boletim Técnico 121. 55 p.
- Ruhland, J.; Saalfeld, K. 1987. Ocorrência e distribuição de algumas espécies de moluscos marinhos da Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil (Gastropoda, Bivalvia). Iheringia, Série Zoologia 66: 83-94.
- Santini, G. S. 1987. Estudo da malacofauna do mediolitoral da Lagoa da Conceição na Ilha de Santa Catarina. Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 90 p.
- Santos, S. B. 2003. Estado atual do conhecimento dos ancilídeos na América do Sul (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata: Basommatophora). Revista de Biología Tropical 51 (Suplemento 3): 191-224.
- Santos, S. B. 2006. Lesmas exóticas: a precisão na identificação taxonômica. Vamos colaborar?. Informativo Sociedade Brasileira de Malacologia 37(156): 3.
- Santos S. B. 2008. Ancyliidae: uma família artificial. Curitiba, Paraná: XXVII Congresso Brasileiro de Zoologia, Resumo de Palestra, 3 p. Disponível em: <www.cbz2008.com.br/palestras/Sonia%20Santos%20Malacologia.pdf>. Acesso: 04 abr. 2008.
- Santos, P. H.; Thomé, J. W. 1999. Chave ilustrada para determinação prática das cinco espécies de Veronicellidae com ocorrência no Rio Grande do Sul (Mollusca, Gastropoda, Soleolifera). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Cadernos EDIPUCRS 13, Série Zoologia 3, 22 p.
- Scarabino, F. 2003. Lista sistemática de los Gastropoda terrestres vivientes de Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8(78-79): 203-214.
- Scarabino, F. 2004a. Conservación de la malacofauna uruguaya. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8 (82-83): 267-273.
- Scarabino, F. 2004b. Lista sistemática de los Gastropoda dulceacuícolas vivientes de Uruguay. Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay 8 (84-85/86-87): 347-356.
- Schlemper Júnior, B. R.; Neto, J. A. F.; Thiago, P. T. S.; Bressan, C.; Amarante, A. R. 1996. Distribuição geográfica de planorbídeos em Santa Catarina, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 29(5): 411-418.
- Setoguchi, P. M. 1997. Levantamento dos moluscos encontrados em sambaquis. XV Encontro Brasileiro de Malacologia, Florianópolis, Brasil. p. 50.
- Silva, F. J. E.; Hoppe, R.; Maccacchero, G. B. 2005. Moluscos bivalves límnicos brasileiros: paradigma atual versus grande aplicabilidade ecológica. XIX Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 274.
- Silva, P. S. R. 2004. A influência de diferentes escalas de perturbações físicas no sedimento sobre a macrofauna bêntica da Lagoa da Conceição, Ilha de Santa Catarina, SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal Santa Catarina. 51 p.
- Silva, M. C. P.; Veitenheimer-Mendes, I. L. 2004. Redescritção de "*Potamolithus catharinae*" com base em topótipos (Gastropoda, Hydrobiidae), rio Hercílio, Santa Catarina, Brasil. Iheringia, Série Zoologia 94: 83-88.
- Simone, L. R. L. 1999a. Classe Gastropoda: In: Migotto, A & Tiago, C.G. (Eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 4: Invertebrados de Água Doce. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. pp. 69-72.
- Simone, L. R. L. 1999b. Gastropoda Terrestres. In: Deborah, I.; Valenti, W. C.; Matsumura-Tundisi, T. & Rocha, O. (Eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 5: Invertebrados Terrestres. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. pp. 1-8.
- Simone, L. R. L. 1994. Anatomical characters and systematics of *Anodontites trapesialis* (Lamarck, 1819) from South America (Mollusca, Bivalvia, Unionoida, Muteloidea). Studies on Neotropical Fauna and Environment 29(3): 169-185.
- Simone, L. R. L. 2006. Land and freshwater molluscs of Brazil. São Paulo: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. 390 p.



- Simone, L. R. L.; Mezzalana, S. 1994. Fossil Molluscs of Brazil. Boletim do Instituto Geológico de São Paulo, (11): 1-202.
- Slonski, G. T. 1996. O efeito da Lei de Produção Final Constante em populações de *Biomphalaria tenagophila* (Mollusca, Planorbidae). Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 44 p.
- Souza, R. S. 2004. Variação espaço-temporal das associações bêmicas macrofaunais da Lagoa da Conceição, Florianópolis, SC. Monografia Bacharelado Ciências Biológicas. Universidade Federal de Santa Catarina. 56 p.
- Souza, R. C. C. L. ; Silva, E. P.; Fernandes, F. C. 2005. Sambaqui: baú de preciosas informações. Ciência Hoje 36(214): 72-74.
- Teles, H. M. S. 1996. Distribuição de *Biomphalaria straminea* ao Sul da Região Neotropical, Brasil. Revista de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 30: 341-349.
- Teles, H. M. S.; Pereira, P. A. C.; Richinitti, L. M. Z. 1991. Distribuição de *Biomphalaria* (Gastropoda, Planorbidae) nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, Brasil. Revista de Saúde Pública, São Paulo, 25(5): 350-352.
- Thiengo, S. C. 2003. Distribuição atual do molusco introduzido *Melanoides tuberculatus* (Muller, 1774) (Gastropoda; Thiaridae) no Brasil. XVIII Encontro Brasileiro de Malacologia, Rio de Janeiro, Brasil. p. 24.
- Thiengo, S. C.; Fernandez, M. A.; Mattos, A. C.; Barbosa, A. F. 2007. Dispersão do molusco introduzido *Melanoides tuberculatus* (Muller, 1774) (Gastropoda; Thiaridae) no Brasil, In: Santos, S. B. Tópicos em Malacologia, Ecos do XVIII Encontro de Malacologia. Rio de Janeiro. pp. 101-106.
- Thomé, J. W. 1971. Os moluscos da pré-história aos nossos dias. Iheringia, Série Divulgação 1: 11-16.
- Thomé, J. W. 1972. Uma nova espécie de *Phyllocaulis* do Brasil (Veronicellidae, Gastropoda). Iheringia, Série Zoologia 41: 59-68.
- Thomé, J. W. 1975. Os gêneros da família Veronicellidae nas Américas (Mollusca; Gastropoda). Iheringia, Série Zoologia 48: 3-56.
- Thomé, J. W. 1976. Revisão do gênero *Phyllocaulis* Colosi, 1922 (Mollusca; Veronicellidae). Iheringia, Série Zoologia 49: 67-90.
- Thomé, J. W. 1993. Estado atual da sistemática dos Veronicellidae (Mollusca; Gastropoda) Americanos, com comentários sobre sua importância econômica, ambiental e na saúde. Biociências, Porto Alegre, 1(1): 61-75.
- Thomé, J. W.; Silva, R. S.; Gomes, S. R.; Pitta, I. R. C. 1999. Registro de cópula cruzada e concomitante em *Phyllocaulis boraceiensis* Thomé (Mollusca, Gastropoda, Veronicellidae). Revista Brasileira de Zoologia, Curitiba, 16(3): 909-911.
- Thomé, J. W.; Gomes, S. R.; Picanço, J. B. 2006. Os caracóis e as lesmas dos nossos bosques e jardins. Pelotas: União Sul-Americana de Estudos da Biodiversidade – USEB. 123 p.
- Thomé, J. W.; Arruda, J. O.; Silva, L. F. Da. 2007. Moluscos terrestres no Cone Meridional da América do Sul, diversidade e distribuição. Ciência & Ambiente 35: 9-28.
- Toni, D. C. 1994. Aspectos da dinâmica populacional de *Biomphalaria occidentalis* e *Biomphalaria tenagophila* (Mollusca, Planorbidae). Monografia Especialista Biologia do Desenvolvimento. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 45 p.
- Veitenheimer-Mendes, I. L.; Lopes-Pitoni, V. L.; Silva, M. C. P.; Almeida-Caon, J. E.; Schröder-Pfeifer, N. T.. 1992. Moluscos (Gastropoda e Bivalvia) ocorrentes nas nascentes do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. Iheringia, Série Zoologia 73: 69-76.
- Wegner, E. 1990. Contribuição ao conhecimento da macrofauna bentônica da praia de Camboriú. Monografia de Especialização em Hidroecologia. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. 37 p.
- Wiggers, F.; Magalhães, A. R. M. 2003. Novas ocorrências de moluscos no litoral de Santa Catarina, Brasil. Biotemas 16 (1): 81-89.



---

---



---

## CRÍTICA DE LIBROS

---

**PEREA, D. (ed.). 2008. *Fósiles de Uruguay*. DIRAC (Facultad de Ciencias, Universidad de la República), 346 pp.**

En octubre del 2008 fue publicado por DIRAC (Facultad de Ciencias, Universidad de la República) el libro "**Fósiles de Uruguay**", editado por Daniel Perea. Doce colaboradores uruguayos contribuyeron con el editor para lograr esta obra de gran trascendencia para la difusión de lo nuestro, tanto en conocimientos generales previos como en lo relativo a la labor, particularmente intensa en los últimos años, de los paleontólogos uruguayos. No falta en este libro el justo reconocimiento a otros que ya no nos acompañan físicamente, entre ellos Alfredo Figueiras y Rodolfo Méndez Alzola.

Anteriormente (ver Scarabino 2003; 2004; 2006), esta misma editorial había publicado la serie "*Cuencas sedimentarias del Uruguay*". Este nuevo libro se complementa en forma adecuada con dicha serie y en conjunto crean una plataforma excepcional para la difusión cultural a todos los niveles de lo concerniente a la geología y paleontología uruguayas. Por otra parte,

"*Fósiles de Uruguay*" evidencia los niveles dispares del conocimiento sobre nuestra paleobiota y deja entrever los desafíos que nuevas generaciones deberán encarar. Generaciones que ahora cuentan con un material que muchos quisieron tener.

**Fabrizio Scarabino**

### LITERATURA CITADA

- Scarabino, F. 2003. Comentario: libro "Cuencas sedimentarias del Uruguay. Geología, paleontología y recursos naturales. Mesozoico". Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay, 8 (78/79): 223.
- Scarabino, F. 2004. Comentario: libro "Cuencas sedimentarias del Uruguay. Geología, paleontología y recursos naturales. Cenozoico". Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay, 8 (82/83): 291.
- Scarabino, F. 2006. Comentario: libro "Cuencas sedimentarias del Uruguay. Geología, paleontología y recursos naturales. Paleozoico". Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay, 9 (89): 74.











---

---



## GUÍA PARA LOS AUTORES

**Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay** es el órgano oficial de divulgación científica de la Sociedad Malacológica del Uruguay; se publica anualmente desde 1961, y recibe artículos referidos a cualquier aspecto del Phylum Mollusca, preferentemente de América del Sur. Se aceptan colaboraciones nacionales y extranjeras en los idiomas castellano, portugués o inglés.

Todas las contribuciones presentadas deberán poderse encuadrar en alguna de las siguientes categorías: **TRABAJO ORIGINAL** (artículo original inédito, artículo breve, comunicación corta, artículo técnico), **REVISIÓN** (artículo de revisión, revisión bibliográfica, revisión histórica, nota biográfica) u **OPINIÓN** (editorial, carta al editor, comentario, crítica de libro), aceptándose también monografías y trabajos de divulgación. Al presentar un trabajo los autores indicarán el tipo de contribución en que lo encuadran, y la estructura del manuscrito será acorde al mismo.

Excepto las revisiones bibliográficas, las contribuciones originales deberán contener un resumen en inglés ("abstract") y excepto las comunicaciones cortas, artículos breves y revisiones bibliográficas, otro en español o portugués, de acuerdo al idioma en que esté escrito el trabajo. Título, palabras clave y leyendas de las figuras de los trabajos en español o portugués deberán presentarse también en inglés. Básicamente, las partes integrantes del manuscrito serán, en este orden: portada, resumen (no más de 250 palabras) y palabras clave (no más de cinco), texto, referencias bibliográficas. El estilo de presentación de las referencias bibliográficas en el caso de documentos impresos deberá seguir los criterios de la International Standardization Organization, (ISO 690:1987 12ª ed.), y en el caso de documentos electrónicos la norma ISO 690-2. Las imágenes deberán tener buena resolución (200 dpi o fotos digitales de 3.2 Mpixels como mínimo) y serán impresas en tonos de gris (imágenes impresas en color deberán ser costeadas por el autor), no pudiendo superar en la impresión el tamaño máximo de 20 x 15 cm. Las imágenes deben adjuntarse en archivos separados con el nombre de referencia del texto.

*Presentación de las contribuciones.* Los trabajos podrán ser enviados por correo electrónico (archivos anexos en formato .rtf o .doc para textos, .tiff o .jpg para imágenes) a cualquiera de los integrantes del Comité Editor, o bien por correo postal (dos copias impresas a doble espacio, en tamaño carta) a la Casilla de Correo N° 1401, CP 11.000, Montevideo. Al enviar el trabajo, el autor responsable puede sugerir dos o más posibles revisores.

*Política y procedimientos editoriales.* El envío de un manuscrito implica que todos sus autores conocen y aprueban su presentación para ser publicado en las CSMU, y que no ha sido publicado previamente ni está siendo simultáneamente enviado a otra revista. El Comité Editor se reserva la decisión de aceptar los artículos, así como el orden de publicación de los mismos. Las contribuciones son evaluadas por el Comité Editor y revisores invitados; los trabajos originales y las revisiones son arbitrados por un mínimo de dos revisores.

La Sociedad Malacológica del Uruguay sostiene una política de máxima difusión y acceso a la información, siendo los trabajos publicados paralelamente en versiones impresa y electrónica, sin cargo alguno para sus autores, y quedando libremente disponibles a texto completo en el sitio web de la SMU o en otros debidamente autorizados.

Los autores pueden incluir sus artículos en las páginas web personales o de la institución en la que trabajen, siempre y cuando se cite claramente la fuente. Cada autor responsable tendrá derecho a un total de 20 separatas sin cargo.

Las instrucciones completas para la presentación de trabajos a publicar en las CSMU están disponibles en el Vol. 9(89): 79-86 <<http://www.smdu.org/89/CSMU89instrucciones.pdf>>.



# COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLÓGICA DEL URUGUAY

Volumen 9

2008

Nº 91

## ÍNDICE

EDITORIAL ..... 137

### ARTÍCULOS

Shell use patterns of the hermit crab *Loxopagurus loxochelis* (Decapoda: Diogenidae) in Cerro Verde-La Coronilla (Rocha-Uruguay). **A. Carranza, A. Segura, J. López & L. Rubio** ..... 139

Listagem sistemática dos moluscos continentais ocorrentes no estado de Santa Catarina, Brasil. **A. I. Agudo-Padrón** ..... 147

### CRÍTICA DE LIBROS

Fósiles de Uruguay. **F. Scarabino** ..... 181



Central de  
Impresiones Ltda.

Democracia 2226 - Telefax: 203 19 72\*  
e-mail: consultas@imprensa.com.uy

Decreto 218/96 - D. L. 346066/2009  
Abril de 2009